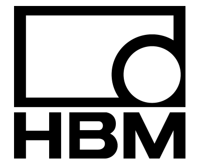
Manuel d’emploi

Digibar® II

PE300

A0571–2.1 fr



Sommaire page

Informations relatives à la sécurité

Utilisation conforme

L'appareil de mesure de surpression numérique PE300 est destiné exclusivement aux opérations de mesure et de commande qui y sont directement liées. Toute utilisation dépassant ce cadre est réputée non conforme.
Pour garantir une exploitation sûre, l'appareil de mesure de pression ne doit être utilisé que comme décrit dans le manuel d'emploi. Dans le cadre de son utilisation il faut veiller en plus, dans chaque cas d'application respective, aux prescriptions légales et relatives à la sécurité en vigueur. Cela est valable de façon analogue pour l'utilisation des accessoires.
L'appareil de mesure de pression ne constitue pas un élément de sécurité quant à l'usage conforme à sa destination. Le fonctionnement fiable et sûr de cet appareil de mesure de pression présuppose un transport dans les règles de l'art, un stockage, une installation et un montage conformes ainsi qu'un maniement et une maintenance correspondants.

Dangers généraux en cas de non-observation des instructions de sécurité

L'appareil de mesure de surpression numérique PE300 est conforme à la technique la plus récente et il est à sûreté intégrée. Toutefois, l'appareil de mesure de pression peut être à l'origine de dangers résiduels s'il est mis en œuvre et utilisé par un personnel non formé.
Toute personne chargée de l'installation, de la mise en service, de la maintenance ou des réparations de l'appareil de mesure de pression doit avoir lu et compris le manuel d'emploi, et en particulier les instructions techniques relatives à la sécurité.

Dangers résiduels

L'étendue des prestations et livraison de l'appareil de mesure de pression ne couvre qu'un domaine partiel de la technique de mesure. Les exigences techniques du système de mesure doivent être planifiées, réalisées et justifiées par le projeteur/l'équipementier/l'exploitant de l'installation de telle sorte que les dangers résiduels soient minimisés. Observer toutes les prescriptions en vigueur. Attirer l'attention sur les dangers résiduels liés à la technique de mesure.

Si des risques résiduels devaient survenir lors du fonctionnement du PE300, ceci cera signalé dans les présentes instructions par les symboles suivants :

Symbole: **DANGER**

Signification: **Niveau de danger maximum**

Signale un risque **immédiat** qui – si les dispositions relatives à la sécurité ne sont pas respectées – **aura** pour conséquence de graves blessures corporelles, voire la mort.

Symbole: **AVERTISSEMENT**

Signification: **Situation éventuellement dangereuse**

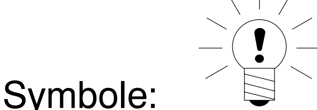
Signale un risque **potentiel** qui – si les dispositions relatives à la sécurité ne sont pas respectées – **peut avoir** pour conséquence de graves blessures corporelles, voire la mort.

Symbole: **ATTENTION**

Signification: **Situation éventuellement dangereuse**

Signale un risque **potentiel** qui – si les dispositions relatives à la sécurité ne sont pas respectées – **pourrait avoir** pour conséquence des dégâts matériels et/ou des blessures corporelles de gravité minime ou moyenne.

Des symboles qui indiquent des notices d'application et des informations utiles :

Symbole:  **REMARQUE**

Signale que des informations importantes sont fournies concernant le produit ou sa manipulation.

Symbole: CE

Symbole: **Label CE**

Par le label CE, le fabricant garantit que son produit satisfait aux conditions des principales directives CE (cf. déclaration de conformité à la fin du présent document).

Travailler sans oublier la sécurité

Toute modification des programmations dans Digibar II – notamment, si celles-ci sont protégées par des mots de passe – ainsi que les travaux de montage et d'entretien ne doivent être effectués que par un personnel qualifié et formé à cette fin.
Les messages d'erreur ne doivent pas être ignorés. Il est nécessaire de trouver l'origine de l'erreur avant de poursuivre l'utilisation.

Conditions concernant le lieu d'installation

Protégez l'appareil de l'humidité ou des intempéries, telles que pluie, neige, etc.

Maintenance et nettoyage

L'appareil de mesure de pression PE300 est exempte d'entretien. Veillez aux points suivants lors du nettoyage du boîtier:

Nettoyez le boîtier à l'aide d'un chiffon doux et légèrement humidifié (non détrempé!). N'utilisez en **aucun cas** de solvants, car ceci pourrait attaquer l'inscription de face avant.

Veillez lors du nettoyage qu'aucun liquide ne parvienne dans l'appareil.

Transformations et modifications

L’appareil de mesure de pression ne doit être modifié ni dans sa construction ni au niveau des dispositifs de sécurité sans notre autorisation expresse. Une modification entraîne l’exclusion de toute responsabilité de notre part pour des dommages consécutifs.
En particulier, toute espèce de réparation ou de travail de soudage sur les platines et le remplacement de composants sont interdits. Les réparations sont du ressort exclusif de HBM.

Personnel qualifié

Cet appareil ne doit être mis en œuvre et exploité que par un personnel qualifié, dans le cadre de ses caractéristiques techniques et en conformité avec les dispositions et consignes de sécurité exposées ci-après. Dans le cadre de son utilisation il faut veiller en plus, dans chaque cas d’application respective, aux prescriptions légales et relatives à la sécurité en vigueur. Cela est valable de façon analogue pour l’utilisation des accessoires.
Un personnel qualifié est constitué de personnes familiarisées avec la mise en place, le montage, la mise en service et l’exploitation d’un tel produit, et qui disposent des qualifications requises pour exercer leur activité.

Prévention des accidents

Même si la pression stipulée dans la plage destructive est un multiple de la valeur finale de la plage de mesure, il faut tout de même tenir compte des prescriptions en vigueur des associations professionnelles en ce qui concerne les consignes de prévention des accidents. Il faut ainsi prévoir à titre d’exemple une protection contre l’éclatement pour le capteur lorsque les conditions limites ne sont pas sûres.

1 Equipement livré

Appareil de mesure de pression PE300, mode d’emploi, mode d’emploi abrégé (fonctions de commande Digibar II) est incorporé dans l’appareil.
Accessoires (compris dans le livraison):

Passe-câble à vis Skintop PG16, avec joint, ressorts de contact de pile, bagues d’étanchéité (anneau USIT 22,7 x 30 x 2 et 8,5 x 13,4 x 1; pour 1-PE300A1...)

Accessoires (sur commande):

Pile au lithium 3,6V 13,5Ah	No de commande 3-3319.0009
Bloc d’alimentation secteur enfichable	No de commande 3-3318.0002
Bloc secteur pour montage sur profilé support (230V, 50...60Hz /15V=650mA)	No de commande 1-NT101A,
Fixation à agrafe pour montage sur profilé support	No de commande 2-9289.1713

2 Montage

Le PE300 peut être monté comme un manomètre mécanique.



IMPORTANT

Vérifiez avant le montage/démontage de l’appareil de mesure de pression que la conduite est bien exempte de pression !

- Pourvoir le filetage de connexion standard G1/2” forme B d’un joint adéquat (p. ex. anneau USIT 22,7 x 30 x 2 ou 8,5 x 13,4 x 1).

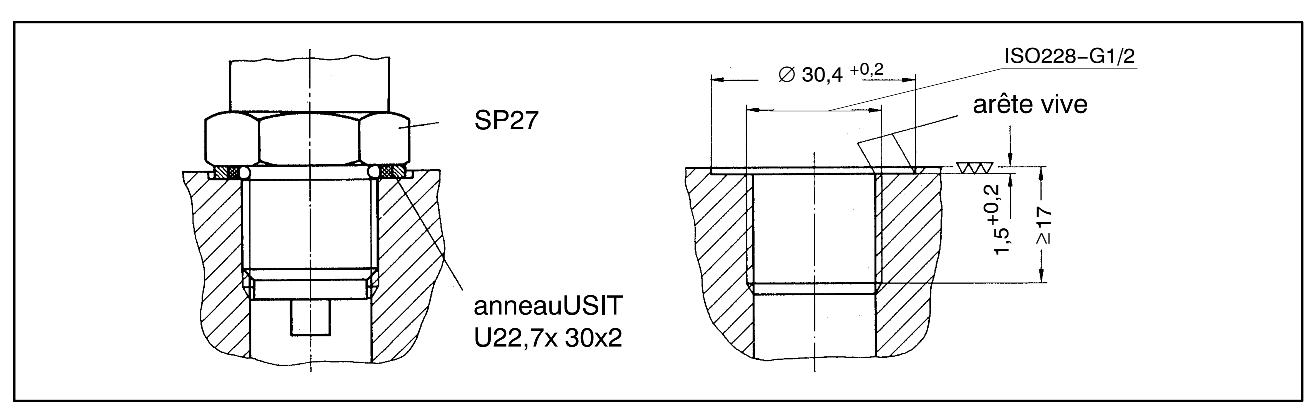


Fig. 2.1: Etanchéité du raccord de pression (G1/2 forme B, anneau USIT 22,7x30x2)

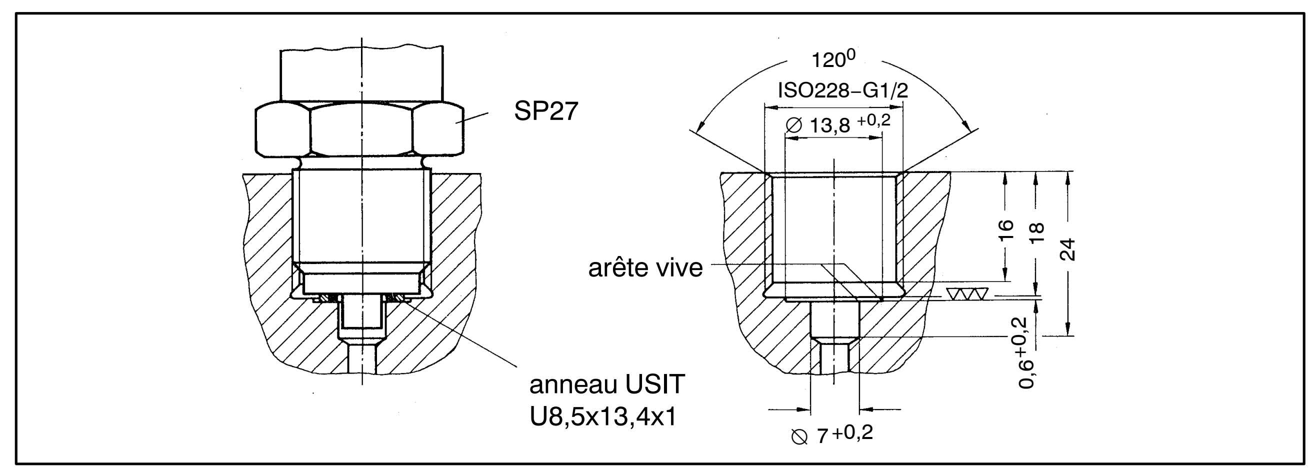


Fig. 2.2: Etanchéité du raccord de pression (G1/2 forme B, anneau USIT 8,5x13,4x1)

- Vissez le PE300 au six pans SP27 au-dessus de la tubulure filetée dans une pièce d'assemblage.



IMPORTANT
Si on utilise une pièce d'assemblage, ne pas visser au réceptacle mais au six pans SP27.

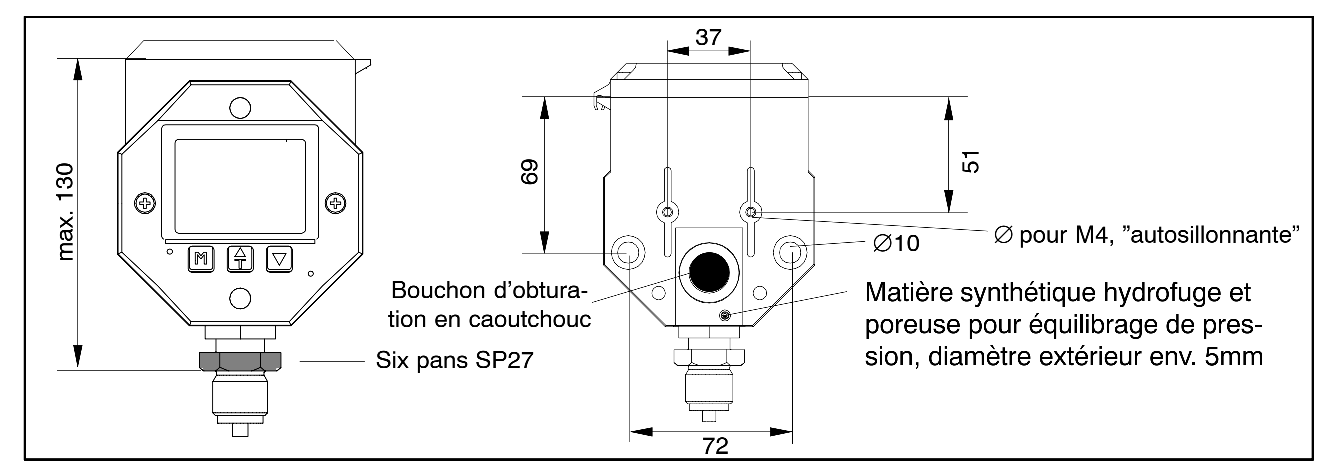
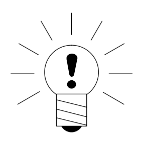


Fig. 2.3: Visser le PE300 au six pans SP27

Ajuster l'affichage

1. Dévisser l'écrou six pans **A**.
2. Tourner le réceptacle dans le sens souhaité (ajuster l'affichage à l'angle de lecture nécessaire).
3. Resserer l'écrou six pans **A**.



NOTA

Le PE300 est construit à l'appui de la norme pour les manomètres de sécurité (DIN 16006).

Le **bouchon d'obturation en caoutchouc** sert à évacuer la pression du réceptacle en cas d'éclatement d'un élément de mesure.
Il est possible d'ajouter un flexible au **tube plastique** pour la compensation de pression à l'élément de mesure de surpression pour chasser l'air environnant agressif de l'élément de mesure du PE300. Le tampon du filtre empêche l'entrée de liquides dans l'orifice (protection IP65).

Sens du raccord de pression (ajuster l'affichage)

Dans des conditions de montage nécessitant une modification de la position d'affichage (p. ex. dans des tubes coudés ou montage en hauteur), la partie avant du réceptacle peut être décalée avec l'affichage en incréments de 90°.

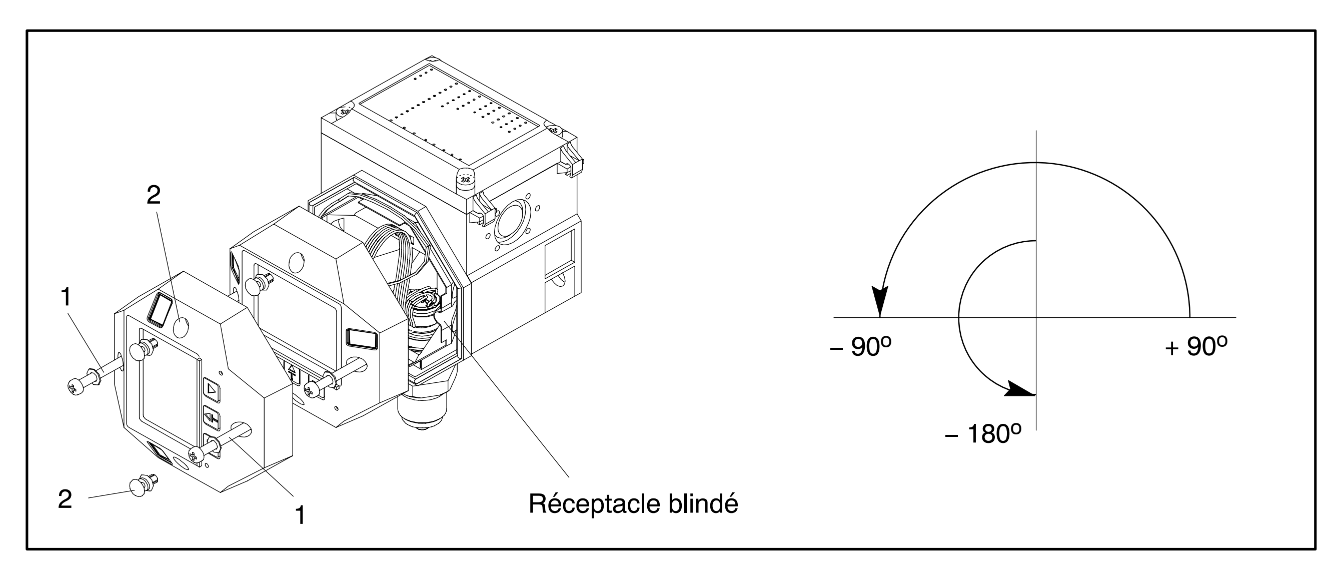


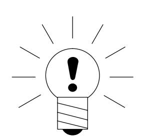
Fig. 2.4: Déplacement de la partie avant du réceptacle

1. Dévisser les vis (1)
   Pour le montage en position ± 90° permuter les vis (1) avec les bouchons d'obturation (2). Chasser les bouchons d'obturation de l'intérieur vers la partie avant.
2. Tourner le couvercle avec l'affichage dans la position souhaitée et resserrer les deux vis.



IMPORTANT

Ne pas toucher la carte CI dans la mesure où les charges électrostatiques pourraient provoquer la destruction de l'électronique.



NOTA

Veillez à ne coincer aucun câble.
Le câble du détecteur doit demeurer dans le réceptacle blindé. Le cordon d'alimentation passe dans la fente entre le réceptacle plastique et le réceptacle blindé.

Autres possibilités de montage
Si le PE300 est monté aux conduites sous pression ne portant pas l'appareil, il faut alors utiliser les points de fixation intégrés dans le réceptacle pour le montage.

– Profilé support

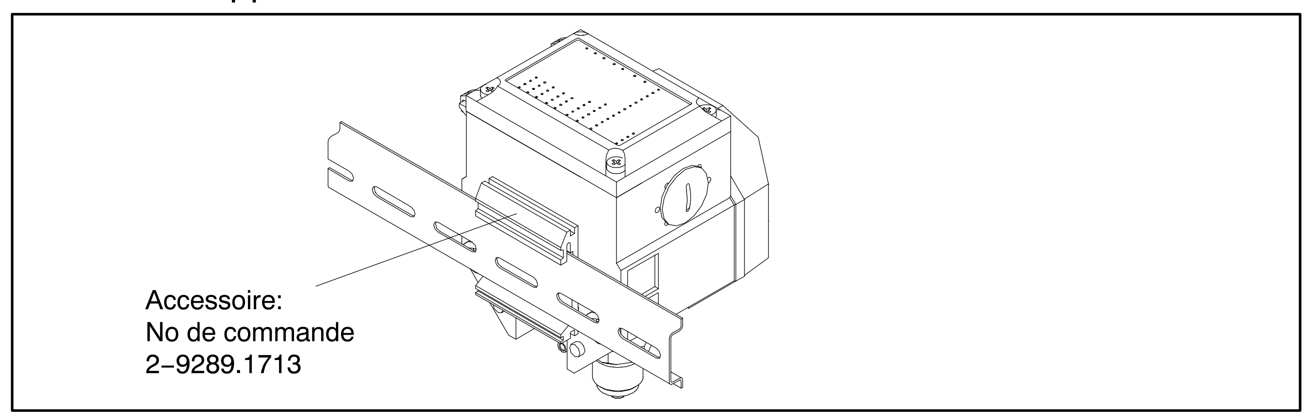


Fig. 2.5: Montage sur profilé support

– Profilé support de forme C

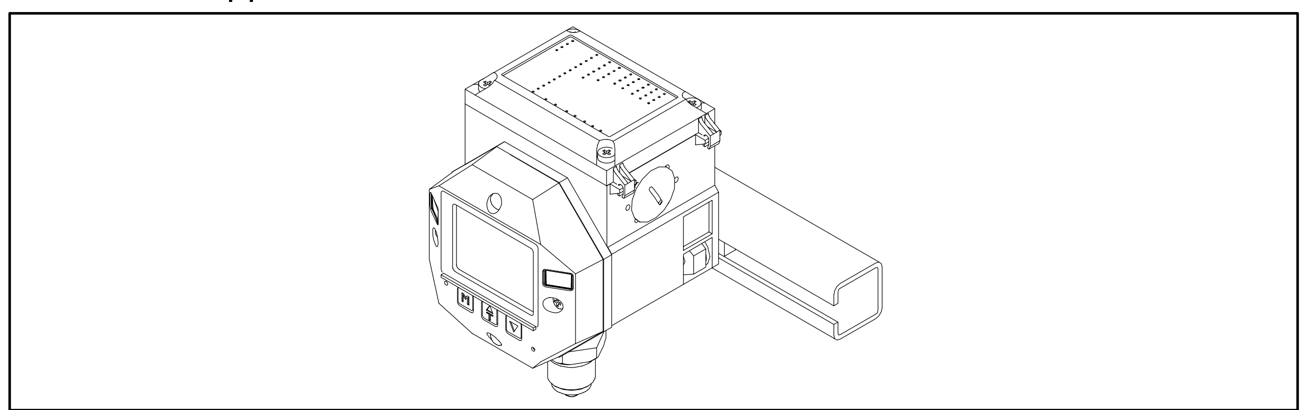


Fig. 2.6: Montage sur profilé support de forme C

– Canalisation

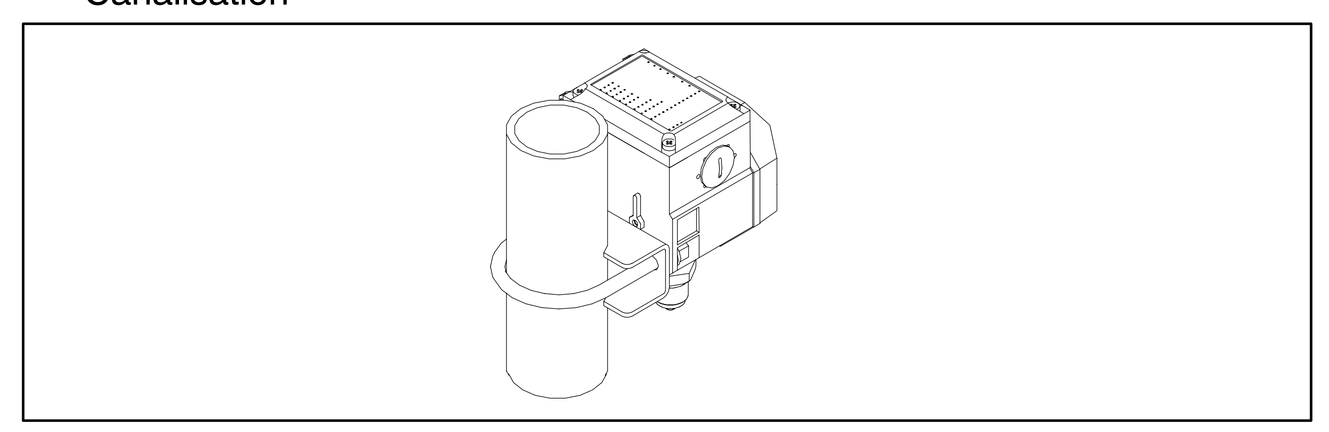


Fig. 2.7: Montage sur canalisation

Les profilés support ainsi que les fixations servant au montage sur les canalisations ne sont pas fournis par HBM.

3 Raccordement

Vous pouvez faire fonctionner le PE300 de deux façons différentes:

1. comme manomètre numérique : alimentation par une pile au lithium (3,6V). Il est possible au choix de faire fonctionner le PE300 avec deux piles rondes R6 (1,5V chacune).

   ou

2. comme transmetteur de mesure de pression : fonctionnement avec tension d'alimentation externe et sortie de courant.

Dans les deux cas le PE300 choisit lui même son mode de fonctionnement, en fonction de la tension appliquée.:

	Tension d'alimentation	Mode	Vitesse de mesure
avec piles	2,6 ... 3,8V	sans sortie courant	1/sec
Alimentation externe	8 ... 30V	avec sortie courant	4/sec



IMPORTANT

L'appareil de mesure de pression PE300 est conforme à la classe de protection III et doit être alimenté avec une basse tension de protection.

Les tensions > 30V entraînent la destruction de l'appareil ! Ne jamais mettre de piles lorsque l'appareil est alimenté par une tension externe.

3.1 Fonctionnement avec pile lithium (3,6V)

Mise en place de la pile lithium:

1. Ouvrir le couvercle du carter: desserrez les vis de fixation jusqu'à ce que celles-ci soient à fleur avec le dessus du couvercle. Ouvrez le couvercle.
2. Mettre les ressorts de contact de pile dans les fentes prévues à cet effet. Connecter les extrémités servant de cosses sous les bornes de raccordement (Cf. Fig.3.1).
3. Mise en place de la pile au lithium. Veillez à la polarité !
4. Fermer et visser à fond le couvercle de carter.
5. Mettre en marche le PE300 en appuyant sur [M].

Remarque: Le PE300 est déconnecté via la fonction OFF dans le groupe OPERATION (Cf. page 26).

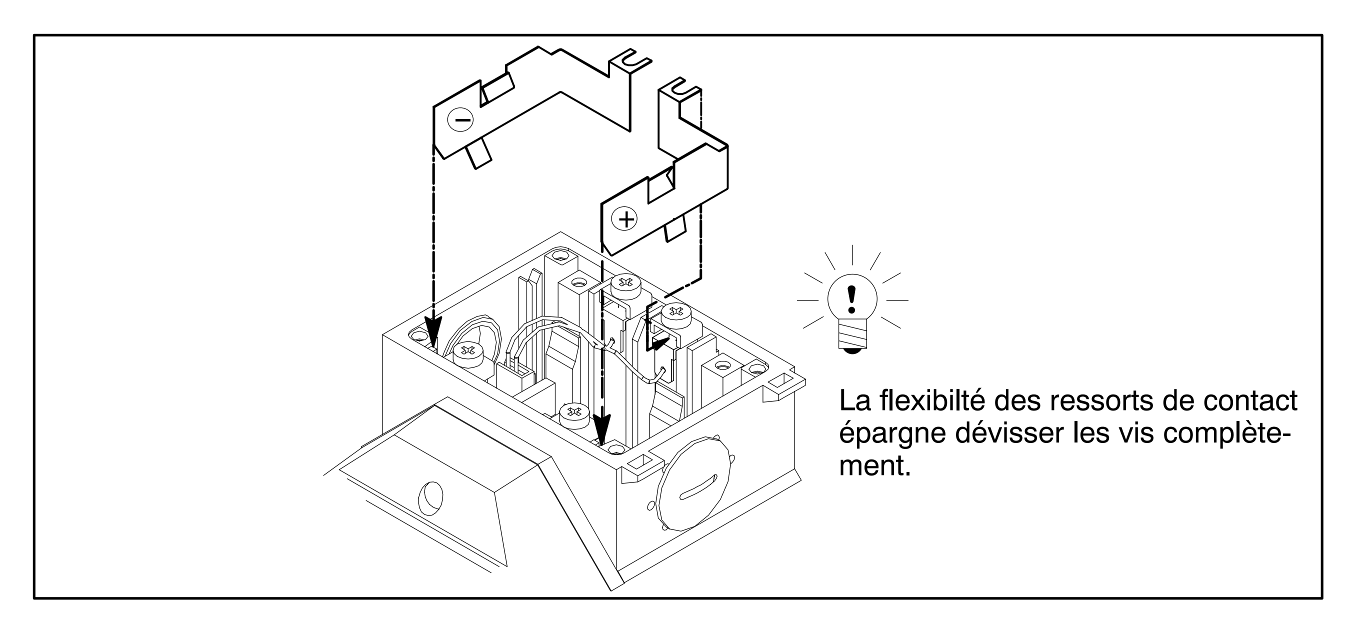


Fig.3.1 Mettre en place les ressorts de contact de pile

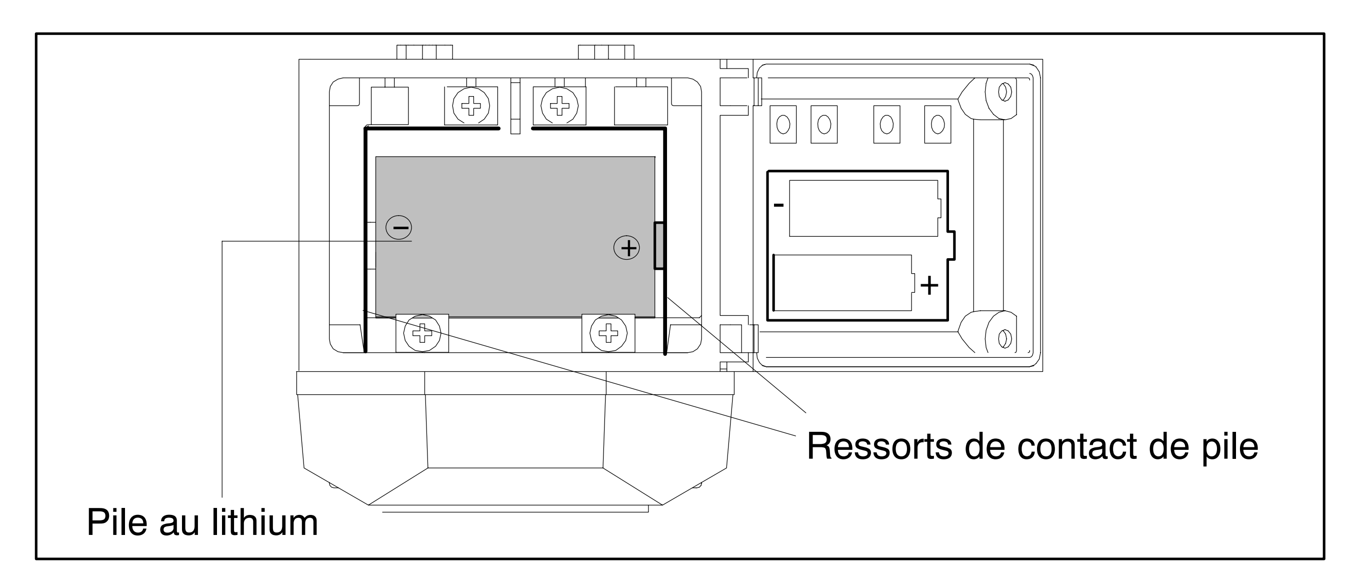


Fig.3.2 Mettre en place la pile au lithium

Caractéristiques de la pile au lithium: tension nom. 3,6 V
Capacité nom. 13,5Ah
No de commande 3−3309.0009

Si vous avez mis en place une pile lithium, le PE300 exécute un test d'affichage. Puis l'appareil se déconnecte.

Remettre l'appareil en circuit: appuyez sur la touche [M].

Remarque:

Même avec une nouvelle pile lithium il se peut que le symbole de pile [+−] s'éteigne après un certain temps.

3.2 Fonctionnement avec deux piles rondes R6

Mise en place des piles rondes R6:

1. Ouvrir le couvercle de carter
2. Monter les ressorts de contact de pile
3. Mettre en place deux piles rondes R6 (1,5V chacune)
4. Fermer et visser à fond le couvercle de carter.

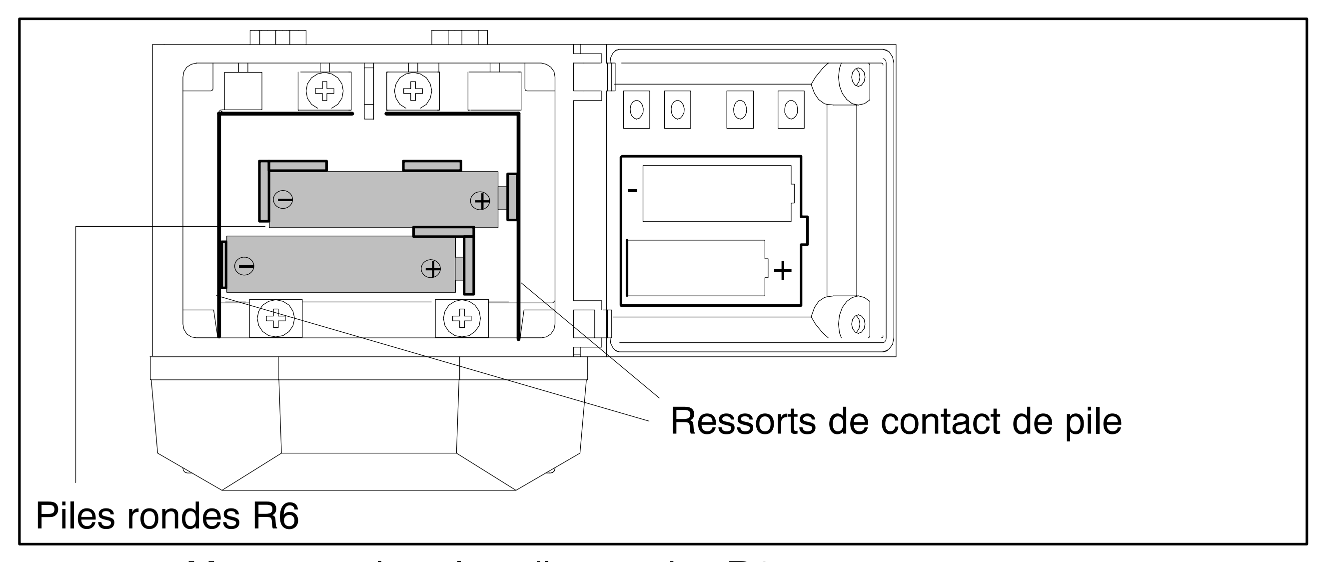
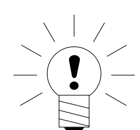


Fig.3.3 Mettre en place les piles rondes R6



NOTA

Les piles rondes R6 ne seront pas pressées par le couvercle et peuvent sortir de leur logement – dans certaines conditions dés-avantageuses.
Insérez un morceau de mousse adapté qui presse les piles quand le couvercle est fermé.

En raison de la faible tension d’alimentation de 3V, le symbole de pile apparaît aussi quand les piles rondes sont neuves. Le PE300 ne fonctionne pas avec des piles NiCd (1,2 V).

Durée de vie de pile:

Tension d’alimen-tation (V)		Durée de vie
Pile au lithium 3,6V, 13,5Ah	ON	1an (vitesse de mesure 1 mesure/s)
	ECO	2ans (vitesse de mesure 6 mesures/min)
	OFF	3ans
Piles rondes 6R (1,5V chacune)		env. 4 semaines (vitesse de mesure 1 mesure/s)

3.3 Fonctionnement avec tension externe

Raccordement de la tension externe:

1. Ouvrir le couvercle de carter
2. Dévisser le cache PG (côté droit ou côté gauche)
3. Tourner le raccord à vis du câble et monter ce dernier.
4. Visser les extrémités de câble aux bornes correspondantes ne placer **aucun ressort de contact de pile**
5. Fermer et visser à fond le couvercle de carter. Veillez à l'étanchéité du cache PG et du couvercle.

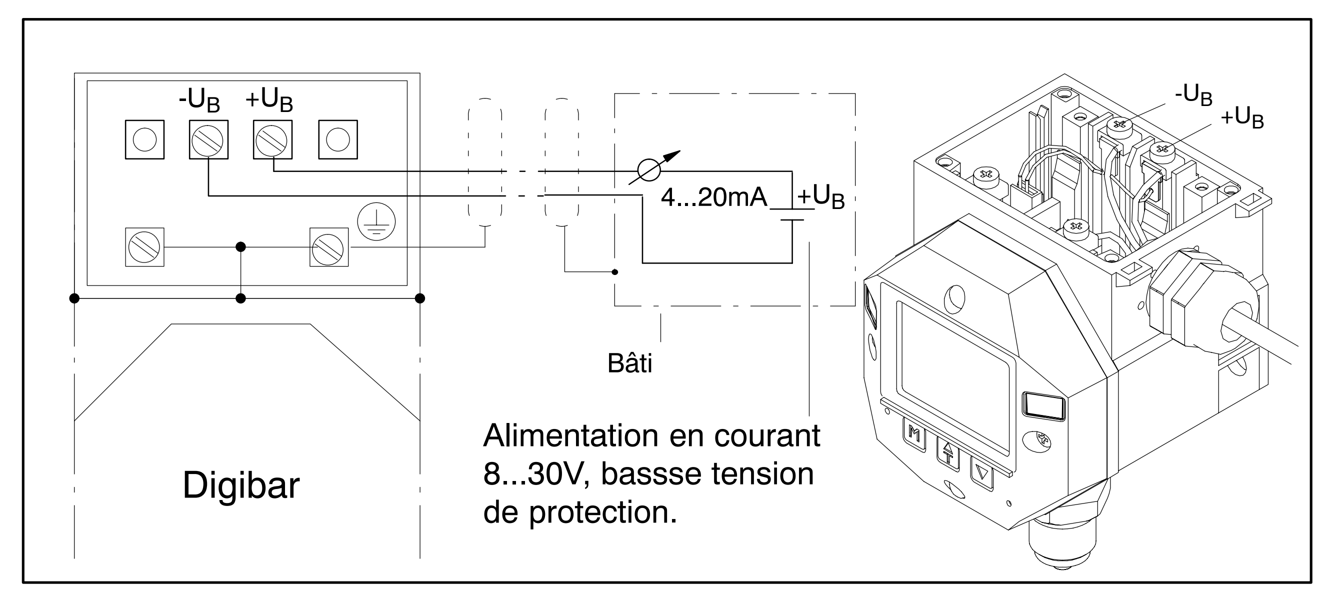


Fig.3.4 Branchement pour courant de sortie 4...20mA (2 conducteurs); **fonctionnement à relais impossible**

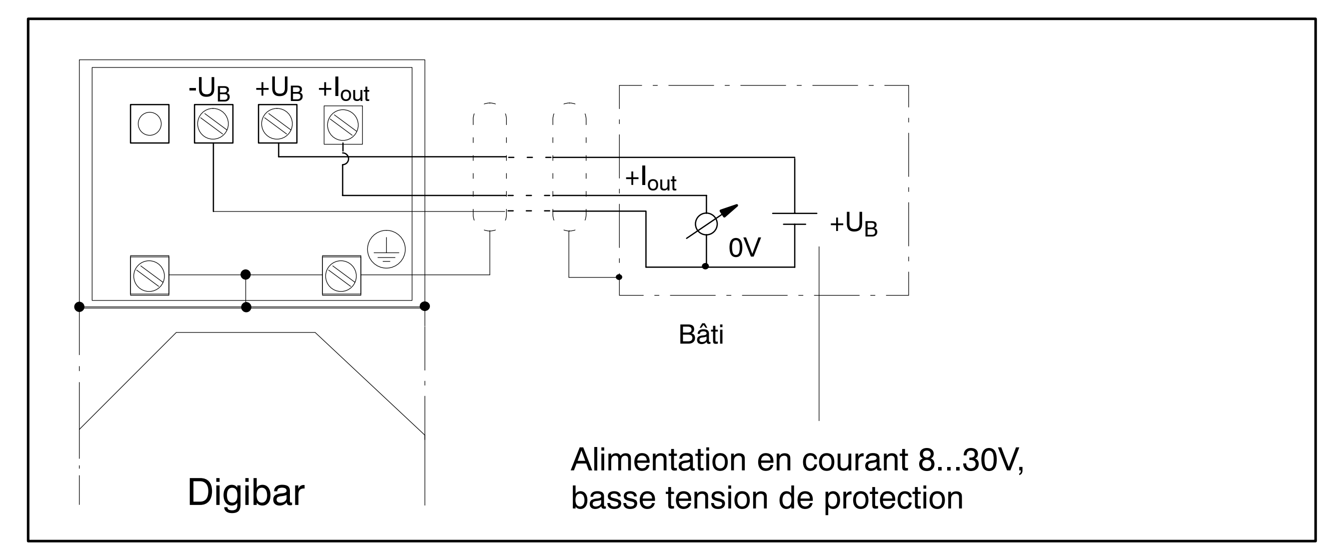
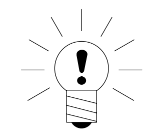


Fig.3.5 Branchement pour courant de sortie 0...20mA (3 conducteurs); **fonctionnement à relais possible**

Dans le mode de fonctionnement 4-20mA trois conducteurs, fonctionnement à relais est aussi possible.

Après application d'une tension d'alimentation, le PE300 exécute un test d'affichage. La valeur mesurée s'affiche ensuite.



NOTA

Au cas où la tension d'alimentation ne monte pas au−dessus de 8V en env. 2sec, le PE300 se comporte comme en fonctionnement avec piles, c-à-d il se déconnecte.

Remettre l'appareil en circuit: appuyez sur la touche .

Si entre-temps la tension d'alimentation est montée à au moins 8V, le PE300 fonctionne comme avec une tension d'alimentation externe (Cf. page 15).

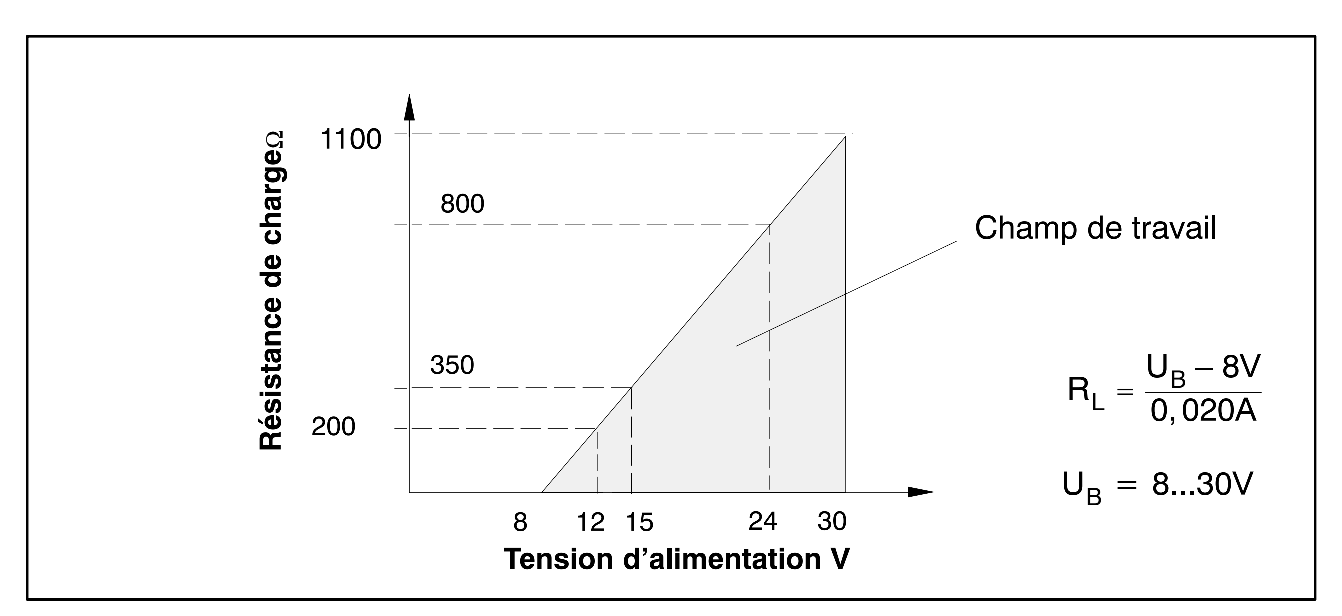


Fig.3.6 Champ de travail sortie de courant

Affectation de broche:

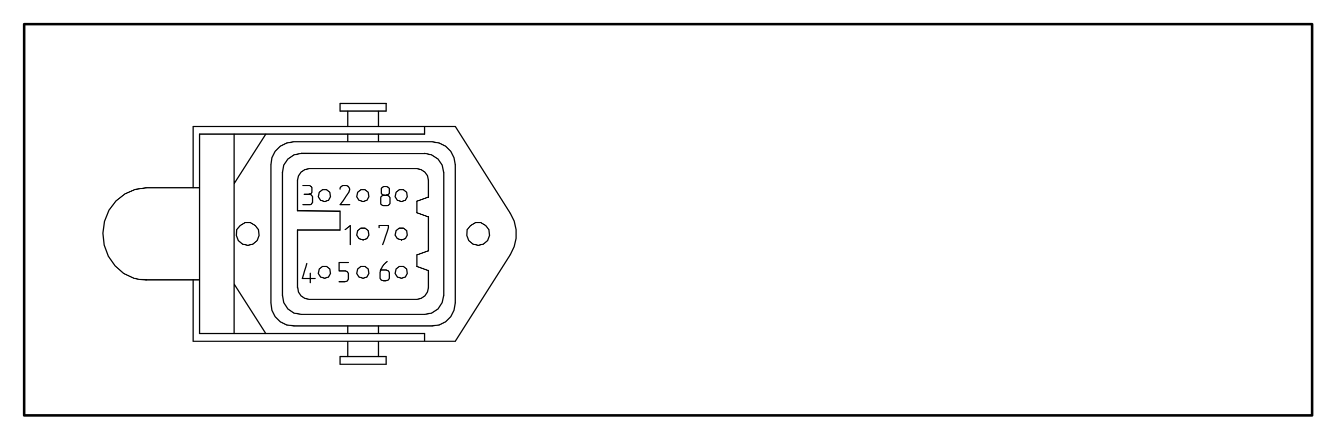


Fig. 3.7: Affectation de broche pour connexion externe à la fiche HAN7D/8U

Broche	Fiche HAN avec platine relais	Fiche HAN sans platine relais
1	$-U_B$ (noir)	$-U_B$ (noir)
2	$+U_B$ (rouge)	$+U_B$ (rouge)
3	I_{OUT} (bleu)	I_{OUT} (bleu)
4	Relais 1 en commun	
5	Valeur seuil 1	
6	Pas affecté	
7	Relais 2 en commun	
8	Valeur seuil 2	
9	Broche n'existe pas	

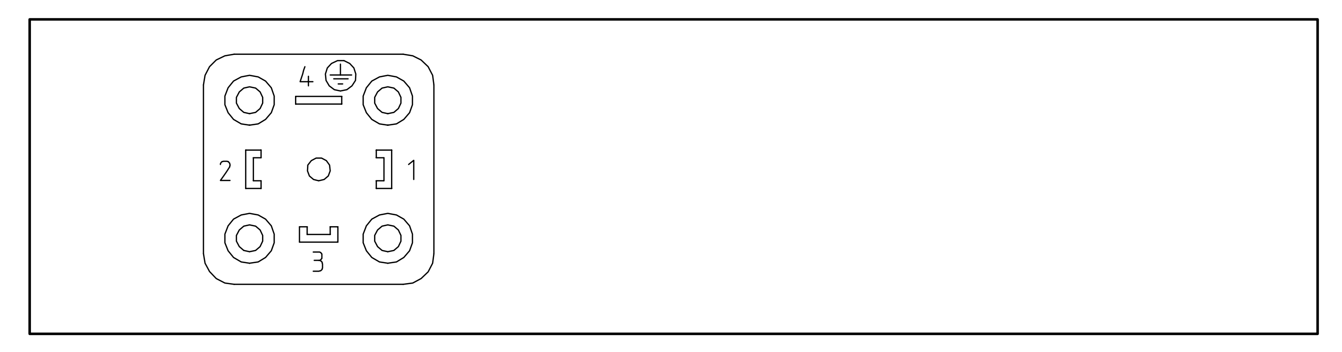


Fig.3.8: Affectation de broche pour connexion externe à la fiche DIN

Broche	Fiche DIN
1	$-U_B$ (noir)
2	$+U_B$ (rouge)
3	I_{OUT} (jaune)
4	Masse (blanc)

3.4 Fonctionnement avec platine relais

Au cas où un PE300 fonctionne avec une platine relais (option 3, code IOR; Cf. tableau à la page 50), raccordez celui-ci selon le schéma des connexions suivant. Veuillez observer qu'un fonctionnement avec une platine relais n'est possible qu'en montage à trois conducteurs et avec une tension d'alimentation externe (pas de fonctionnement avec pile).

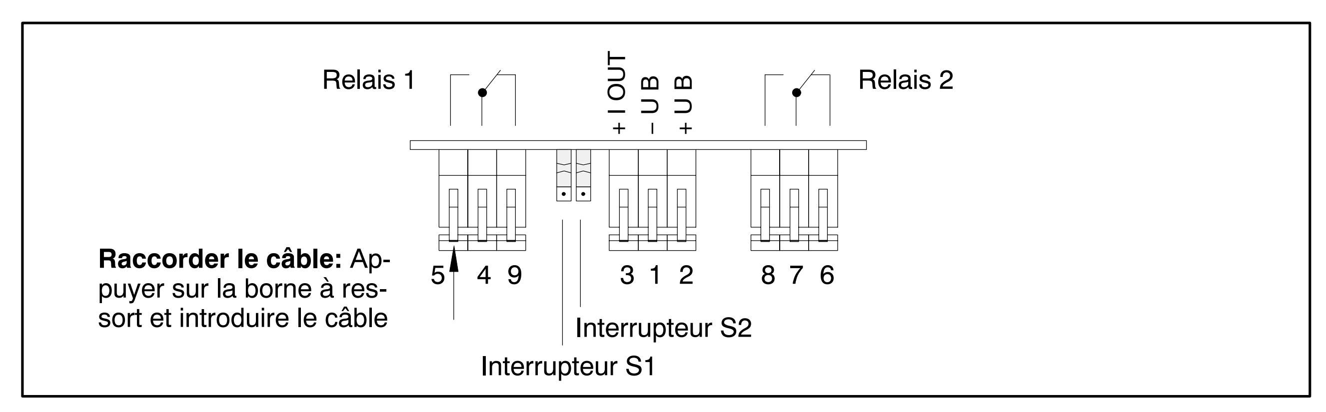


Fig.3.7 Branchement de la platine relais

3.5 Logique de commutation des contacts relais

La logique de commutation pour les relais valeurs seuil vous permet de programmer des états relais différents à l'aide des interrupteurs S1 et S2.Cette fonction peut être utilisée pour des débranchements de sécurité ou pour générer des messages d'avertissement (par ex. en cas de cessation du ciruit d' alimentation de courant).

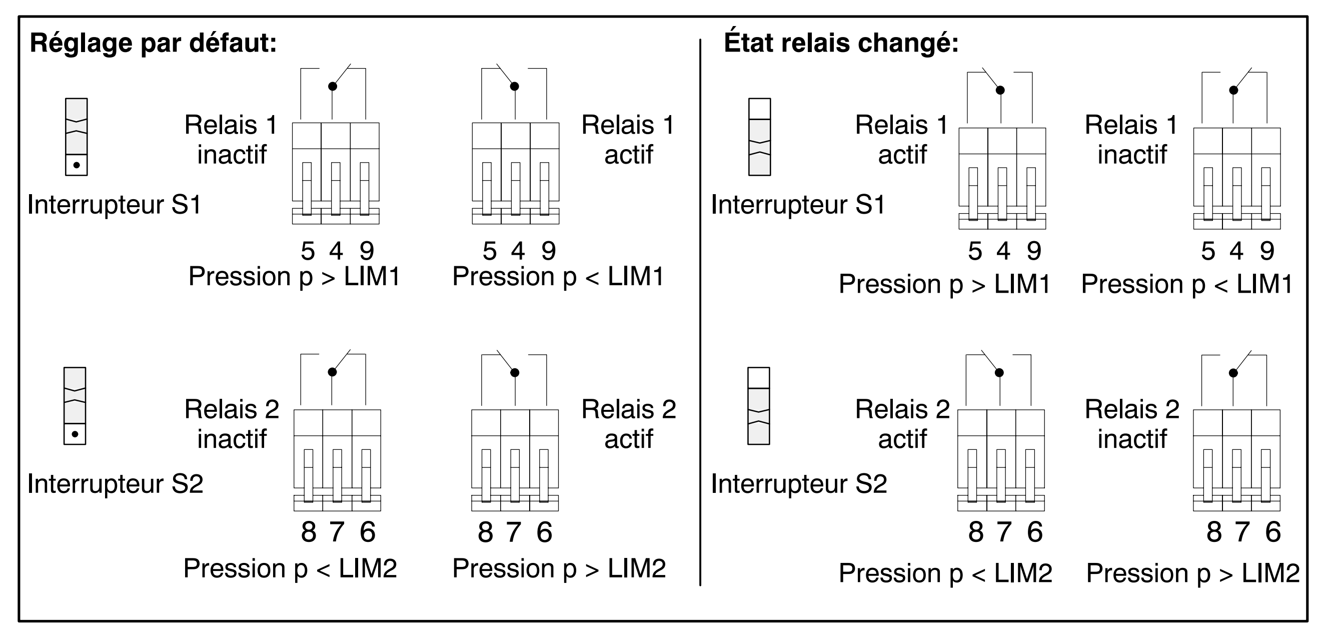


Fig.3.10 États relais

4 Mise en service

- Montez le *Digibar II* comme décrit à la page 8
- Branchez le *Digibar II* (Cf. chapitre 3)

Mode **MESURE**:
En mode MESURE (alimentation en courant >8V) le mode mesure commence aussitôt après application de la tension d'alimentation externe.
En mode mesure, l'affichage des valeurs mesurées, le barographe et les flèches tendancielles de l'affichage, la mémoire Min/Max ainsi que la sortie de courant et le commutateur de valeurs seuil réagissent à chaque modification de pression. Les pressions sont affichées en bar.

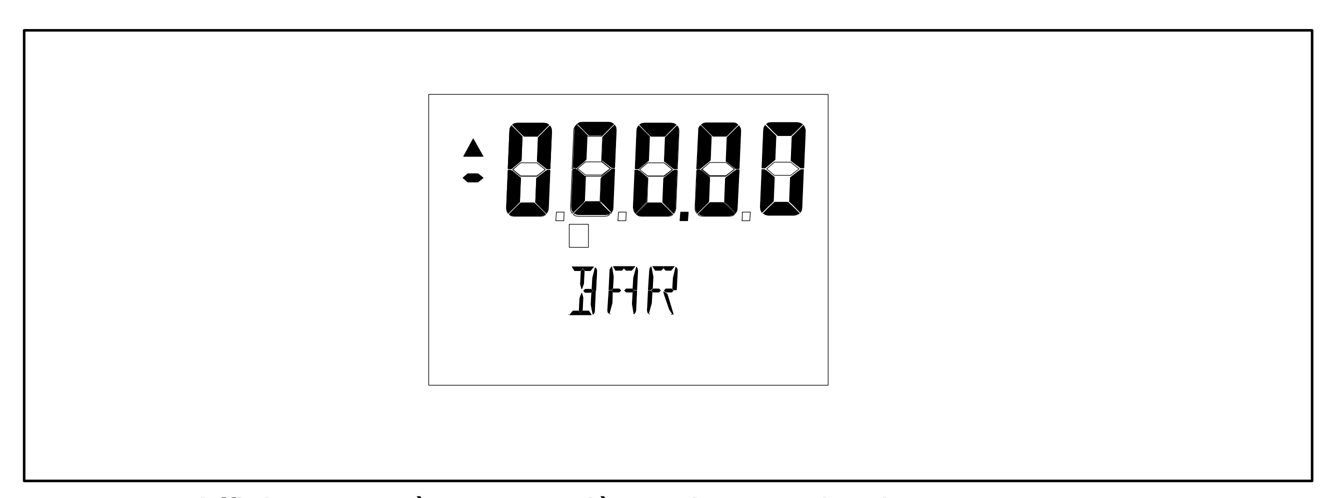


Fig. 4.1 Affichage après la première mise en circuit

5 Affichage multifonctions

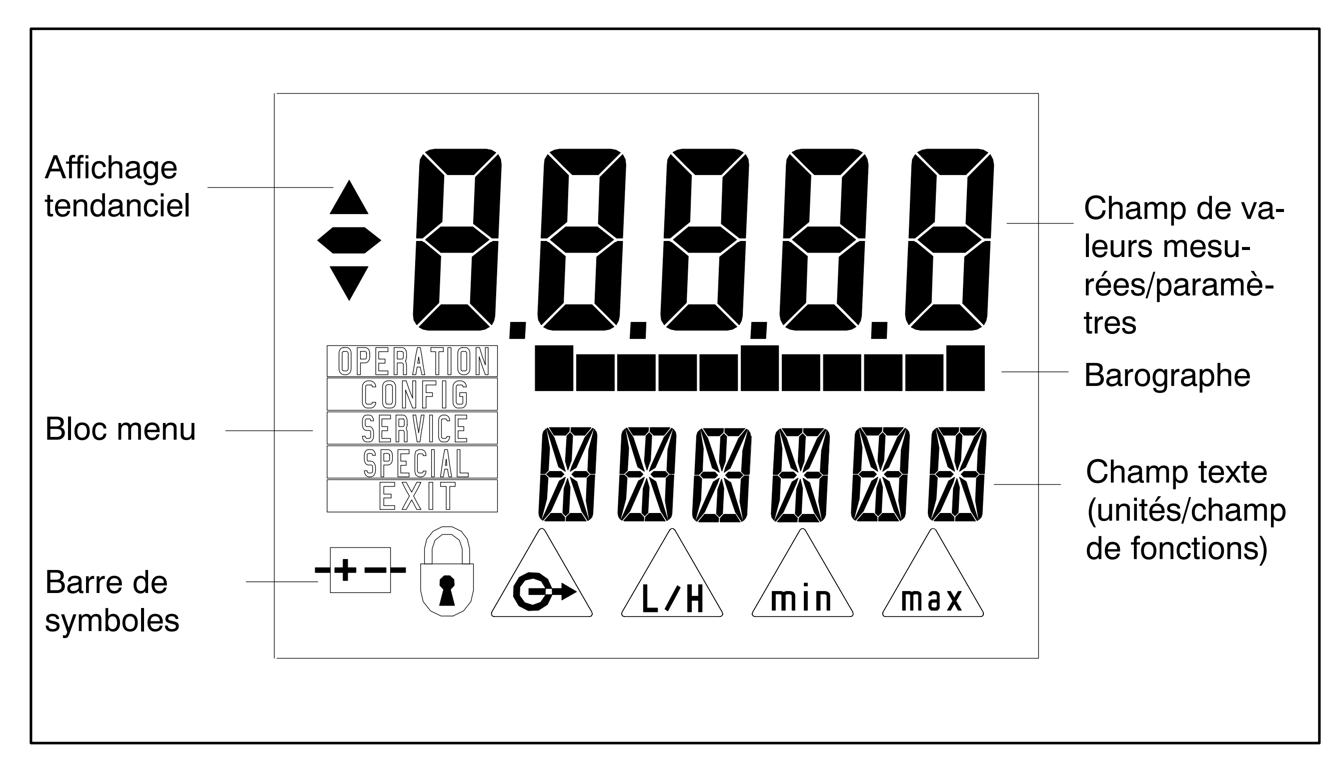
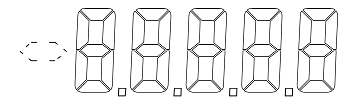


Fig. 4.2 Affichage CL

5.1 Affichage tendanciel

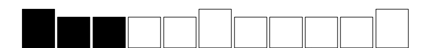
Les flèches tendancielles affichent une pression en hausse ▲ ou en baisse ▼. En cas de changement de direction de pression les flèches tendancielles sautent d'au moins 0,1%.

5.2 Affichage numérique de valeurs mesurées



La valeur mesurée est représentée par un affichage à 7 segments et à 5 positions. Lors de la représentation de la valeur mesurée les zéros en tête ne seront pas supprimés (p. ex. **008.00**). Le signe moins caractérise les valeurs mesurées négatives. 4 positions sont possibles pour la virgule décimale. Si la plage de mesure nominale est dépassée vers le haut ou vers le bas de plus de 10%, le nombre affiché clignote et ne change plus.

5.3 Barographe



Le barographe affiche la pression actuelle entre les deux valeurs seuil programmées sous forme de bande analogique (fonction loupe).
Si la valeur mesurée supérieure (GR2) est dépassée, le segment le plus à droite clignote. Si la valeur seuil inférieure (GR1) n’est pas atteinte, le segment le plus à gauche clignote.

5.4 Bloc menu



Après l’ouverture de la fenêtre de dialogue de commande le bloc menu affiche le groupe de fonctions sélectionnées momentanément. En mode mesure aucun groupe de fonctions ne sera affiché. Vous trouverez les informations sur les différents groupes de fonctions à partir de la page 25.

5.5 Champ texte (champ unités/fonctions)

p. ex.:

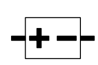
ON/OFF

Durant le dialogue de commande le nom de la fonction actuelle sera affiché (p. ex. ON/OFF).
En mode mesure apparaît ici en langage clair l’unité physique sélectionnée.

5.6 Barre de symboles

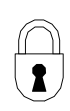
La barre de symboles comporte 6 symboles, lesquels affichent les états spéciaux du Digibar II :

5.6.1 Symbole de pile



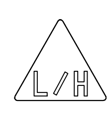
La tension d'alimentation est inférieure à 3,2V. La pile au lithium doit être bientôt changée.

5.6.2 Blocage d'entrée



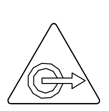
Les entrées sont verrouillées par la fonction LOCK. Vous ne pouvez modifier aucun paramètre. Pour modifier des paramètres, il faut enlever le verrouillage (Cf. page 34).

5.6.3 Valeur seuil/avertissement d'hystérésis



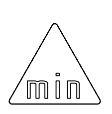
La programmation de la somme de la valeur seuil et de l'hystérésis est supérieure à l'étendue de la plage de mesure, c-à-d la valeur seuil ou l'hystérésis du commutateur de valeurs seuil (option) ne peut être atteinte.

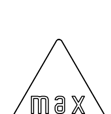
5.6.4 Avertissement sortie analogique



Les pressions affectées aux valeurs initiales ou finales (4mA, 20mA) de la sortie de courant se situent en dehors de la plage de mesure. En cas d'une hausse de pression dans la plage de mesure nominale, les valeurs initiales ou finales de la sortie de courant ne peuvent plus être atteintes.

5.6.5 MIN /MAX

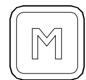
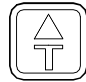
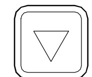




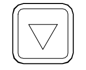
Ces symboles signalent dans le dialogue de commande que la valeur minimale/maximale précédente est effacée et a été remplacée par la valeur minimale/maximale actuelle. Le symbole s'éteint lorsqu'on quitte la fonction.

6 Fonctions des touches

Les touches suivantes se trouvent à l'avant

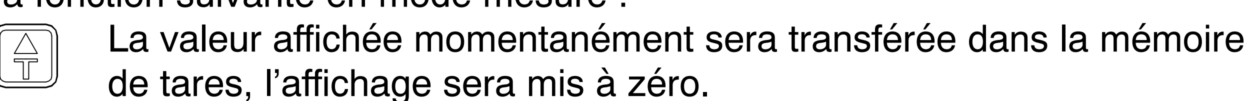
  

La touche :
- ouvre la fenêtre de dialogue de commande
- valide la sélection d'un groupe de fonctions (p.ex. OPERATION)
- valide la sélection d'une fonction (p.ex. STEP)
- valide (enregistre) une valeur programmée

Fonctions des touches   :

- sélection d'un groupe de fonctions dans le bloc menu.
- sélection d'une fonction dans un groupe ouvert.
  Vous sélectionnez le nom de fonction suivant ou précédent.
- Modification d'une valeur programmée affichée.
  Une brève pression de touche modifie la valeur programmée d'un incrément. Une longue pression de touche permet de "rouler" la valeur en 10 incréments. Si vous maintenez la touche appuyée, le processus de défilement est accéléré afin de passer rapidement toute la plage de programmation.

Si le PE300 possède l'option logiciel SPECIAL, il est alors possible de connecter la fonction TARE (TARA "ON"). Les touches ont ensuite la fonction suivante en mode mesure :

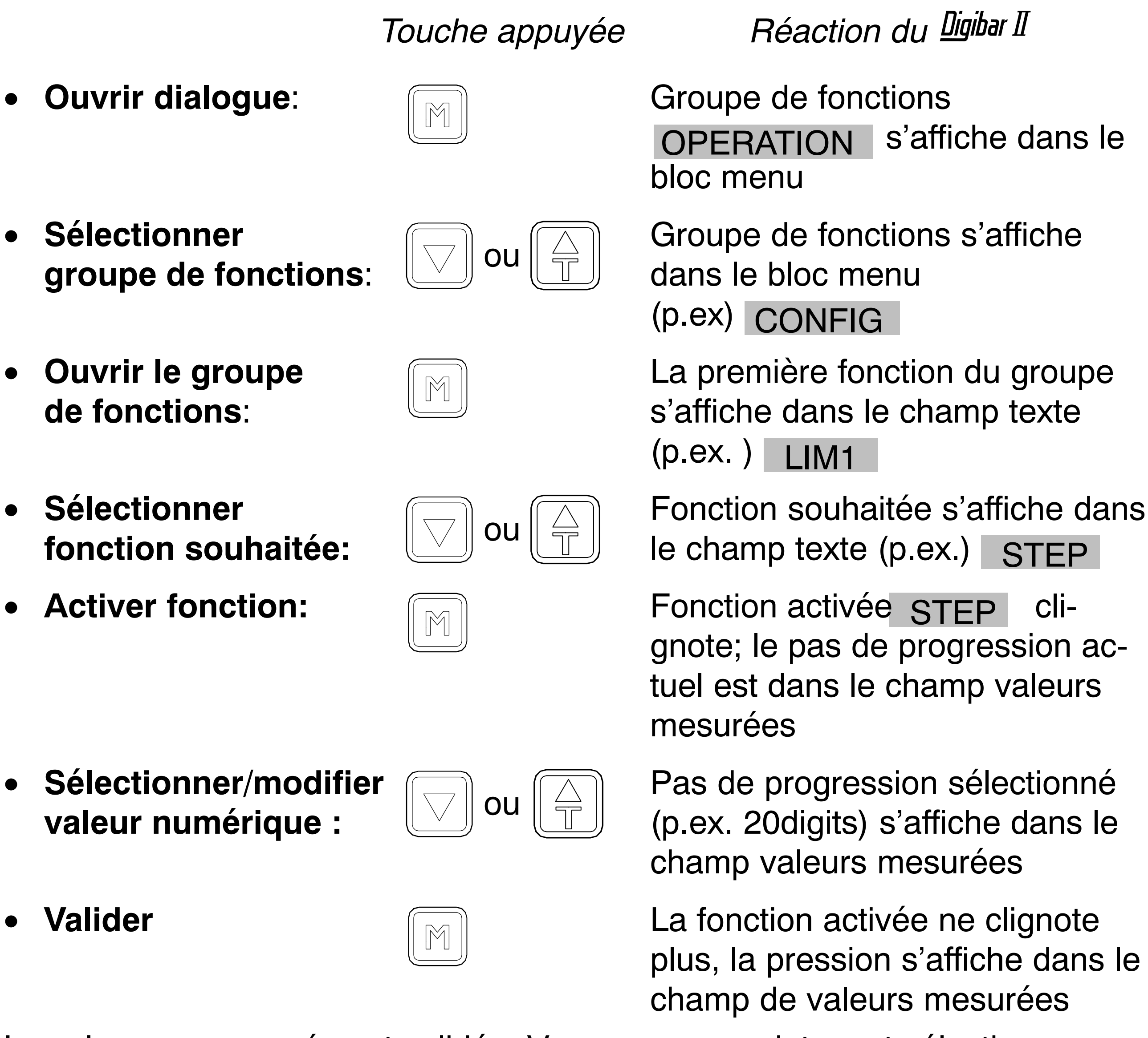


La valeur affichée momentanément sera transférée dans la mémoire de tares, l'affichage sera mis à zéro.

L'affichage net (taré) sera remplacé par l'affichage brut (non taré). GROSS (brut) s'affiche dans le champ texte. Une nouvelle pression de touche sur permet de revenir à l'affichage net avec l'unité physique dans le champ texte.

6.1 Commande

Toutes les opérations de commande au PE300 sont exécutées avec les trois touches de commande. L’ensemble des valeurs programmées et les paramètres sont appelés ou modifiés par des fonctions. La sélection d’une fonction et l’appel ou la modification des programmations se font de la même façon pour toutes les fonctions:



	Touche appuyée	*Réaction du Digibar II*
• **Ouvrir dialogue**:	M	Groupe de fonctions OPERATION s’affiche dans le bloc menu
• **Sélectionner groupe de fonctions**:	▽ ou △	Groupe de fonctions s’affiche dans le bloc menu (p.ex) CONFIG
• **Ouvrir le groupe de fonctions**:	M	La première fonction du groupe s’affiche dans le champ texte (p.ex.) LIM1
• **Sélectionner fonction souhaitée:**	▽ ou △	Fonction souhaitée s’affiche dans le champ texte (p.ex.) STEP
• **Activer fonction:**	M	Fonction activée STEP clignote; le pas de progression actuel est dans le champ valeurs mesurées
• **Sélectionner/modifier valeur numérique :**	▽ ou △	Pas de progression sélectionné (p.ex. 20digits) s’affiche dans le champ valeurs mesurées
• **Valider**	M	La fonction activée ne clignote plus, la pression s’affiche dans le champ de valeurs mesurées

La valeur programmée est validée. Vous pouvez maintenant sélectionner avec △ ou ▽ une autre fonction ou revenir en mode mesure en sélectionnant et en validant EXIT.
Si durant la commande aucune touche n’est appuyée durant env. 30sec, le PE300 revient en mode mesure. Si le changement a lieu avant la validation d’une nouvelle valeur programmée, cette nouvelle programmation est **sans** effet. Avec cette fonction de sécurité, vous pouvez annuler une entrée erronée par inadvertance.

6.2 Aperçu des fonctions de commande

OPERATION	CONFIG	SERVICE	SPECIAL*	EXIT
MAX	LIM 1	TEST	KEY	
MIN	LIM 2	mA OUT	UNIT	
ON/OFF	HYST 1	SWIT 1	FACTOR	
EXIT	HYST 2	SWIT 2	POINT	
	=0/4mA	EXIT	%CAL S	
	=20mA		ZERO	
	STEP		LMLIM 1	
	CAL Z		LMLIM 2	
	EXIT		TARE	
			SAVE	
			RECALL	
			P14	
			LOCK	
			EXIT	

* uniquement avec option 7, code S

6.3 Fonctions

Les descriptions des fonctions partent toujours d'une fonction active (c-à-d clignotante). Toutes les descriptions expliquent la signification des valeurs programmées et leur plage de programmation. Dans tous les cas la fonction est quittée avec la touche [M] .

6.3.1 Groupe OPERATION

Fonction MAX

A l'affichage apparaît le contenu de la mémoire de valeurs maximales. Cet état momentané s'affiche aussitôt en cas de dépassement de la valeur maximale.

Impression de [△] ou [▽] efface la mémoire de valeurs maximales, c-à-d la valeur mesurée actuelle sera acceptée. Le symbole MAX s'affiche à l'écran pour validation. Le fait de désactiver et de réactiver le PE300 efface la mémoire de valeurs maximales.

Fonction MIN
Afficher et effacer la mémoire de valeurs minimales. Même comportement que pour fonction MAX.

Fonction ON/OFF
Cette fonction n’est requise qu’en fonctionnement avec pile.
Avec [▲] ou [▽] vous pouvez sélectionner un des modes ON; OFF ou ECO. Si OFF est sélectionné, le PE300 effectue un test d’affichage et se met hors circuit. L’appareil est réactivé en appuyant sur [M].

Mode	Vitesse de mesure	Durée de vie de la pile
ON	1 mesure en 1 sec	env. 1 an
ECO	1 mesure en 10 sec	env. 2 ans
OFF	–	env. 5 ans

En fonctionnement avec une tension d’alimentation externe, la programmation OFF déclenche un redémarrage.

Fonction EXIT
Retour en mode mesure.

6.3.2 Groupe CONFIG

Fonction LIM 1
La valeur seuil inférieure s’affiche (en unité actuelle). Si cette valeur est inférieure, le segment gauche du barographe clignote. Si le PE300 est équipé d’une platine relais (option 3, No de commande I0R), le relais GR1 se met en circuit.
Avec [▲] ou [▽] vous pouvez modifier la valeur seuil. La plus petite valeur s’élève à −10% de la plage de mesure nominale, la plus grande valeur doit être inférieure à la valeur de LIN 2.
Réglage par défaut: 0

Fonction LIM 2 (valeur seuil 2, valeur seuil supérieure)

La valeur seuil supérieure s'affiche (en unité actuelle). Si cette valeur est dépassée, le segment droit du Barographe clignote. Si le PE300 est équipé d'une platine relais (option 3, No de commande I0R), le relais GR2 se met en circuit.

Avec [▲T] ou [▽] vous pouvez modifier la valeur seuil. La plus grande valeur s'élève à 110% de la plage de mesure nominale, la plus petite valeur doit être supérieure à la valeur de LIN 1.

Réglage par défaut: 100% de la plage de mesure nominale

Remarque: les deux valeurs seuil constituent le point initial et le point final de l'affichage du barographe. Le barographe représente par conséquent graphiquement la plage de pressions entre les deux valeurs seuil (fonction loupe, Cf. page 21).

Fonction HYST 1 (valeur hystérésis pour valeur seuil 1)

La valeur HYST 1 détermine le point de déconnexion du relais GR1. Le point de déconnexion de GR1 est à la valeur HYST 1 supérieur à la valeur de LIM1.

Plage de programmation: 0 à 120% de la plage de mesure nominale.

Réglage par défaut: 5% de la plage de mesure nominale

Remarque: la fonction est sans effet pour les appareils sans platine relais (option 3).

Fonction HYST 2 (valeur hystérésis pour valeur seuil 2)

La valeur HYST 2 détermine le point de déconnexion du relais GR2. Le point de déconnexion de GR2 est à la valeur HYST 2 inférieur à la valeur de LIM 2.

Plage de programmation: 0 à 120% de la plage de mesure nominale.

Réglage par défaut: 5% de la plage de mesure nominale

Remarque: la fonction est sans effet pour les appareils sans platine relais (option 3).

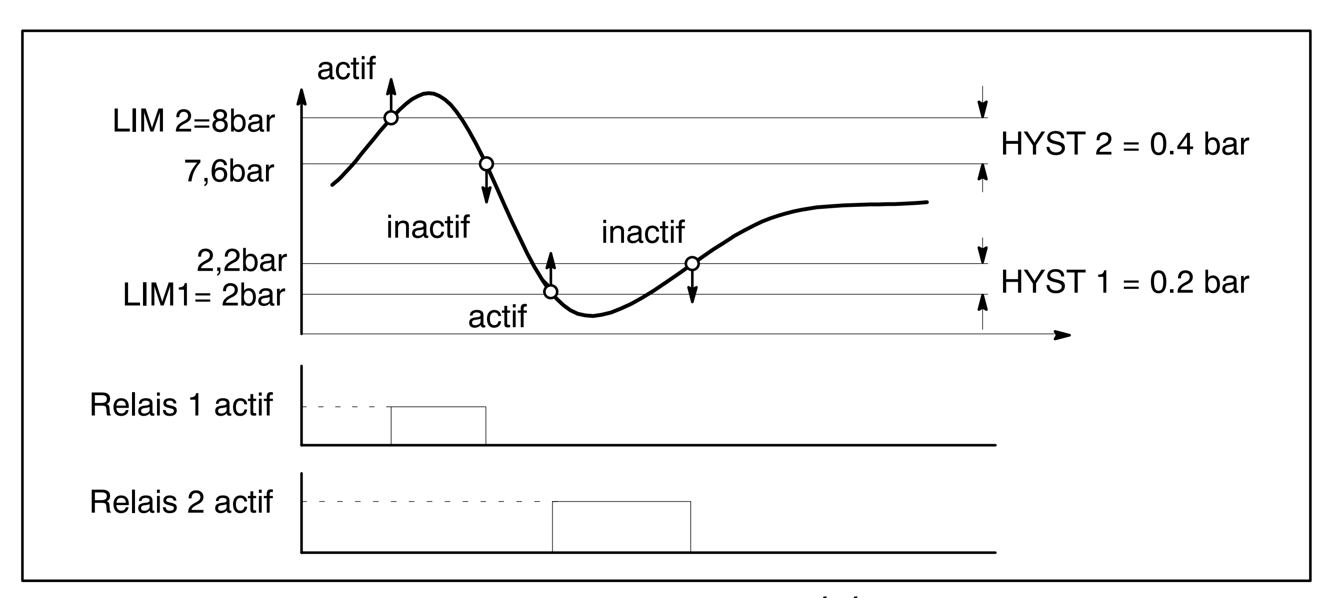


Fig. 6.1: Programmation de valeurs seuil et d'hystérésis

Fonction =0/4mA

Affiche la valeur initiale correspondant au courant 0mA ou 4mA dans l'unité en cours.

Réglage par défaut: 0

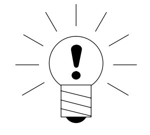
Remarque: la fonction n'est pas disponible en fonctionnement avec pile.

Fonction =20mA

Affiche la valeur finale correspondant au courant 20mA dans l'unité en cours.

Réglage par défaut: 100% de la plage de mesure nominale

Remarque: la fonction n'est pas disponible en fonctionnement avec pile.



NOTA

Pour les fonctions =0/4mA et =20mA on applique:

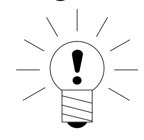
La courbe caractéristique pour la sortie de courant peut être programmée à souhait. Le symbole s'affiche à l'écran, si les pressions pour le point initial ou le point final dépassent la plage de mesure. Ces deux valeurs doivent s'écarter de plus de 20% de la plage de mesure nominale si l'écartement maximum recommandé de plage de mesure de 1:5 ne doit pas être dépassé (Cf. exemple à la page 38).

Fonction STEP

Affiche l'incrément le plus petit de l'affichage numérique. Avec [△T] ou [▽] on peut sélectionner les niveaux 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, et 1000.
Réglage par défaut: 0,1% de la plage de mesure nominale

Fonction CAL Z

Compensation du zéro. Cette fonction n'est utilisée qu'à des fins de réajustement (si p. ex. une valeur différente de zéro est affichée, le PE300 étant exempt de pression).
Plage de programmation: ±5% de la plage de mesure nominale.



NOTA

Avant d'inscrire une valeur mesurée dans CAL Z, le paramètre STEP devrait être sur 1 pour pouvoir lire la valeur corrigée à une résolution maximum.

Fonction EXIT

Retour en mode mesure.

6.3.3 Groupe SERVICE

Fonction TEST

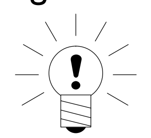
[△T] maintenir appuyé: un numéro d'identification et la date de fabrication seront affichés dans le champ texte.

Exemple: 01002
950504
(No d'identification 1002 du 4.5.1995)

[▽] maintenir appuyé: le test d'écran est activé. Tous les segments s'allument.

Fonction mA OUT

Le courant de sortie actuel s'affiche en mA. La chaîne de mesure suivante est alimentée par un courant de 4mA ou 20mA (p. ex. pour tester un appareil enregistreur).



NOTA

La fonction est achevée avec [M]. Pour avoir suffisamment de temps pour tester les appareils connectés, le temps de retour automatique en mode mesure est rallongé d'une demi minute à 5 minutes.

Remarque: la fonction n'est pas disponible en fonctionnement avec pile.

Fonction SWIT1/SWIT2
L'état du commutateur de valeurs seuil sera affiché (ON ou OFF). Pour tester les appareils connectés, il est possible avec [▲T] ou [▽] de fermer et d'ouvrir le commutateur de valeurs seuil.

Remarque: la fonction n'est pas disponible en fonctionnement avec pile. La fonction est sans effet pour les appareils sans platine relais (option 3). Après avoir quitté la fonction, le commutateur de valeurs seuil revient en état d'origine.

Fonction EXIT
Retour en mode mesure.

6.3.4 Groupe SPECIAL

Le groupe de fonctions SPECIAL n'est disponible que pour les appareils commandés avec l'option 7, code de commande S.
L'accès à cette fonction est protégé contre les interventions non autorisées par un No de code.

Fonction KEY
Cette fonction est active automatiquement lorsque le groupe de fonctions SPECIAL est sélectionné. Elle est la clé de ce groupe de fonctions.
Avec [▲T] ou [▽] programmer le mot de passe (entre 00000 et 09999) et valider avec [M]. Une entrée erronée vous fait revenir immédiatement en mode mesure. Si vous entrez le bon mot de passe, vous pouvez accéder à toutes les fonctions du groupe SPECIAL.
Réglage par défaut: 00001

Fonction UNIT
La valeur mesurée actuelle s'affiche en bar. Avec [▲T] ou [▽] les unités suivantes sont sélectionnables:
BAR, mBAR, KPA, MPA, PSI, mH2O,
KN, N, MN, LBF, KLBF,
KG, G, T, LB, ,KLB,
Nm, KNm,
mm, µm, m, IN,
pas d'affichage (– – – – –)

Unité de pression sélectionnée, p. ex. mBar:
La valeur mesurée actuelle est convertie automatiquement et affichée dans l'unité de pression sélectionnée.

Lorsque la plage de mesure nominale ne convient pas à l'unité sélectionnée

- 00000 s'affiche, dès que le point décimal dépasse la plage de l'affichage par la gauche.
  Exemple: 0.0 00500
- 99999 s'affiche, dès que le point décimal dépasse la plage de l'affichage par la droite.
  Exemple: 10000 0.0

Les fonctions FACTOR et POINT ne s'affichent pas.

N'importe quelle unité sélectionnée (hormis l'unité de pression)
La valeur mesurée actuelle ne sera **pas** convertie. L'affichage est – – – – –.
Si vous sélectionnez une telle unité, le PE300 passe automatiquement dans la fonction FACTOR.

Fonction FACTOR
Cette fonction n'est accessible qu'à partir de la fonction UNIT.
Si une unité quelconque (hormis unité de pression) est sélectionnée, il faut entrer un facteur pour convertir la valeur mesurée actuelle dans l'unité souhaitée.
FACTOR = valeur affichée / valeur finale de plage de mesure.
La plage de programmation du facteur est limitée de façon que la nouvelle valeur finale ne dépasse pas le contour de l'affichage.

Plage de programmation du facteur:

Plage de mesure nominale	FACTOR
10 ou 100	0.0909 ... 9.0908
20 ou 200	0.0454 ... 4.5454
50 ou 500	0.0181 ... 1.8181

Exemple:
Un PE300 ayant une plage de mesure nominale 500Bar doit afficher 985KLB.
FACTOR = 985/500= 1.970
Un facteur de 0.1970 sera programmé à cause de la plage de programmation limitée (pour 500 bar maximum 1,8181).

A l'affichage apparaîtrait 098.50KLB.
La bonne virgule décimale (1**.**970) sera programmée dans la prochaine fonction POINT.

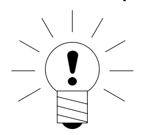
Fonction POINT

Cette fonction n'est accessible qu'à partir de la fonction FACTOR.
Cette fonction permet de déterminer la virgule décimale.
Selon l'exemple ci-dessus, la virgule décimale doit être déplacée d'une position vers la droite:
A l'affichage apparaît maintenant: 0985.0KLB

Fonction %CAL S

Ajustement de la valeur finale de plage de mesure. Cette fonction n'est utilisée qu'à des fins de réajustement. La valeur de correction est affichée en pourcentage de la plage de mesure.
Plage de programmation: ±5% de la plage de mesure nominale.
Réglage par défaut: 0

Exemple:
Plage de mesure nominale: 500Bar
Affichage pour 500Bar:
508Bar
Entrée (correction): –1,6%



NOTA

Avant d'inscrire une valeur mesurée dans %CAL Z, le paramètre STEP devrait être sur 1 pour pouvoir lire la valeur corrigée à une résolution maximum.

Fonction ZERO

La fonction sert à décaler durablement le zéro de l'appareil. L'affichage et le courant de sortie seront réduits suivant la pression indiquée.
Plage de programmation: –10% ... 110% de la plage de mesure nominale.



IMPORTANT

L'affichage peut indiquer zéro lorsque le zéro de l'appareil est décalé, même s'il y a encore de la pression au raccord.

Remarque: dans la mesure où le zéro de l'appareil décale la plage d'affichage et la courbe caractéristique de la sortie de courant, des valeurs seuil ou des points finaux de la courbe caractéristique de courant peuvent se situer en dehors de la plage de mesure. Les symboles d'avertissement correspondants seront alors activés à l'écran.

Fonction LMLIM1 / LMLIM2

Les fonctions limitent la plage de programmation des deux programmations de valeurs seuil. La valeur seuil inférieure LIM1 ne peut être programmée qu'entre LMLIM1 et LIM2, la valeur seuil supérieure LIM2 ne peut se situer qu'entre LIM1 et LMLIM2.
Plage de programmation: −10% ... 110% de la plage de mesure nominale.

Fonction TARA

L'état de la fonction TARA sera affiché (ON ou OFF).
Si la fonction TARA est activée (ON), les touches fléchées ont alors une signification particulière en mode mesure:

△T La valeur affichée momentanément sera transférée dans la mémoire de tares, l'affichage sera ainsi mis à zéro.

▽ L'affichage NET sera remplacé par l'affichage BRUT. Le champ texte comporte l'affichage GROSS. Une nouvelle pression de touche permet de revenir à l'affichage net avec l'unité physique dans le champ texte.

Après avoir désactivé et réactivé le PE300 la mémoire de tares est mise à zéro (tarage effacé).

Remarque: dans la mesure où le tarage décale la plage d'affichage et la courbe caractéristique de sortie de courant, les valeurs seuil ou les points finaux de la courbe caractéristique de courant peuvent se situer en dehors de la plage de mesure. Les symboles d'avertissement correspondants seront alors activés à l'écran.

Réglage par défaut: OFF

Fonction SAVE

Toutes les programmations effectuées dans le dialogue de commande peuvent être enregistrées avec SAVE **comme nouvelle programmation de base**.
Enregistrer les programmations: sélectionner ON
Ne **pas** enregistrer les programmations: sélectionner OFF (quitter la fonction)
Réglage par défaut: OFF

Fonction RECALL

Chargement des paramètres enregistrés avec SAVE et redémarrage. Si on n'enregistre aucune programmation propre avec SAVE, RECALL rappelle les réglages par défaut.
Appeler les programmations: sélectionner ON
Quitter la fonction sans modifier: sélectionner OFF
Réglage par défaut: OFF

Fonction CODE

Le No de code de 4 chiffres s'affiche. Avec △ ou ▽ il est possible de modifier le No de code. Ce nouveau No de code permet d'ouvrir l'accès au groupe SPECIAL dans la fonction KEY.
Plage de programmation: 00000 ... 09999
Réglage par défaut: 00001
Remarque: il est préférable que vous notiez le No de code. Si vous deviez le perdre, il faut alors envoyer le PE300 à HBM.

Fonction LOCK

L'état du verrouillage d'entrée sera affiché (ON ou OFF). Si le verrouillage d'entrée est actif (ON), toutes les opérations de commande peuvent être exécutées et consultées, mais pas modifiées. L'écran affiche le symbole 🔒.
Réglage par défaut: OFF

Fonction EXIT

Retour en mode mesure.

6.4 Exemples de programmation

1. Désactiver/activer PE300, sélectionner mode Eco pile

Si le PE300 fonctionne sur pile, il est possible de le désactiver ou de passer en mode ECO.
En mode ECO la valeur mesurée affichée sera renouvelée toutes les 10sec.
Si le PE300 fonctionne avec une tension d'alimentation externe, il est également possible de sélectionner ces fonctions sans pourtant les exécuter.

Remarque: si durant la commande aucune touche n'est appuyée pendant env. 30sec, le PE300 revient en mode mesure. Si le changement a lieu avant la validation d'une nouvelle valeur programmée, cette nouvelle programmation est **sans** effet. Avec cette fonction de sécurité, vous pouvez annuler une entrée erronée par inadvertance.

Désactiver et activer PE300, mode ECO:

- Appuyer sur [M]. Vous vous trouvez dans la fenêtre de dialogue de commande, OPERATION s'affiche
- Appuyer sur [M], ouvrir groupe de fonction OPERATION
- Avec [▲T] [▽] sélectionner ON/OFF
- Appuyer sur [M]. ON/OFF clignote
- Avec [▲T] [▽] sélectionner ON **ou** OFF **ou** ECO
- Valider avec [M]

La valeur de la fonction respective ne clignote plus et la valeur de pression s'affiche à nouveau. Sélectionnez maintenant avec [▲T] ou [▽] une autre fonction (p. ex. MAX), ou sélectionnez EXIT pour revenir en mode mesure.
Si vous avez validé OFF, le PE300 se déconnecte après un bref test d'écran.

Réactiver le PE300:

- Appuyer sur [M] . Le PE300 est réactivé et est en mode mesure

2. Programmer la valeur seuil et l’hystérésis

Lors du contrôle de pressions il est fréquemment nécessaire de respecter certaines valeurs seuil ou prescrites. Vous pouvez programmer les niveaux de contrôle des valeurs limites en introduisant des seuils de mise sous tension et de mise hors tension. Vous sélectionnez ainsi l’hystérésis. L’hystérésis de la valeur seuil inférieure agit dans le sens ”hausse de pression”, l’hystérésis de la valeur seuil supérieure agit dans le sens ”baisse de pression”.
L’exemple suivant permettra d’expliquer les programmations :

Appareil: 1−PE300A1/20B

Mesure à effectuer: le dépassement **inférieur** d’une pression de 12,75Bar doit être indiqué par le clignotement du symbole de barographe inférieur (LIM1). Le dépassement **supérieur** de 18,32Bar doit être indiqué par le clignotement du symbole de barographe supérieur (LIM2). L’hystérésis de la valeur seuil supérieure doit s’élever à 17,3Bar.

Affichage au barographe:



Programmer LIM1, LIM2 et HYST2 :

- Appuyer sur [M]. Vous êtes dans la fenêtre de dialogue de commande
- Avec [▽] sélectionner CONFIG
- Appuyer sur [M], **LIM1** s’affiche dans le champ texte
- Appuyer sur [M], LIM1 clignote dans le champ texte, la valeur seuil inférieure actuelle se trouve dans le champ paramètre de valeurs mesurées
- Avec [▽]+ [△] programmer 12,75
- Valider avec [M], le nom de la fonction ne clignote plus et la pression actuelle s’affiche dans le champ paramètre de valeurs mesurées.

- Avec ▽ sélectionner **LIM2**
- Appuyer sur M, LIM2 clignote dans le champ texte, la valeur seuil inférieure actuelle se trouve dans le champ paramètre de valeurs mesurées
- Avec ▽ △ programmer 18,32
- Valider avec M
- Avec ▽ sélectionner **HYST 2**
- Appuyer sur M, HYST 2 clignote dans le champ texte, l'hystérésis actuelle de la valeur seuil supérieure se trouve dans le champ paramètre de valeurs mesurées
- Avec ▽ △ programmer 17,3
- Valider avec M
- Avec △ ▽ sélectionner EXIT
- Valider avec M, le nom de la fonction ne clignote plus et la pression actuelle s'affiche dans le champ paramètre de valeurs mesurées.

  Le PE300 revient en mode mesure.

3. Programmer la sortie de courant

Les PE300 sont programmés de façon que la plage de mesure nominale corresponde à un courant de sortie de 4...20mA (les appareils sont également disponibles en option avec 0...20mA). Une certaine pression est affectée à la valeur initiale de la sortie de courant (4mA,option 0mA) et à sa valeur finale (20mA) pour programmer la plage de mesure. Les valeurs initiale et finale de la sortie de courant peuvent être programmées indépendamment l'une de l'autre.
La plage de programmation s'élève à 1:10000 (p.ex. 8.0000=4mA; 8.0001 = 20mA).
Si on a un écartement de plage de mesure allant de 1:5 à 1:10, il est recommandé de choisir un appareil ayant la prochaine plage de mesure inférieure.
Exemple:

Valeur finale de plage de mesure 100bar,

20bar doivent être mesurés (écart de plage de mesure 1:5).

Le résultat de mesure ne sera faussé que de façon négligeable.

5bar doivent être mesurés (écart de plage de mesure 1:20).

Ici, le résultat de mesure sera trop faussé en raison des influences dues à la température ; l'écartement de plage de mesure est trop important.

Programmer la valeur initiale (=4mA) et la valeur finale (=20mA) de la sortie de courant

- Appuyer sur [M]. Vous êtes dans la fenêtre de dialogue de commande
- Avec [▽] sélectionner CONFIG
- Appuyer sur [M], LIM1 s'affiche dans le champ texte
- Avec [▽] [△T] sélectionner =0/4mA, la pression actuelle pour 4mA se trouve dans le champ paramètre de valeurs mesurées
- Appuyer sur [M], =0/4mA clignote dans le champ texte
- Avec [▽] [△T] programmer 1.700 bar
- Valider avec [M]



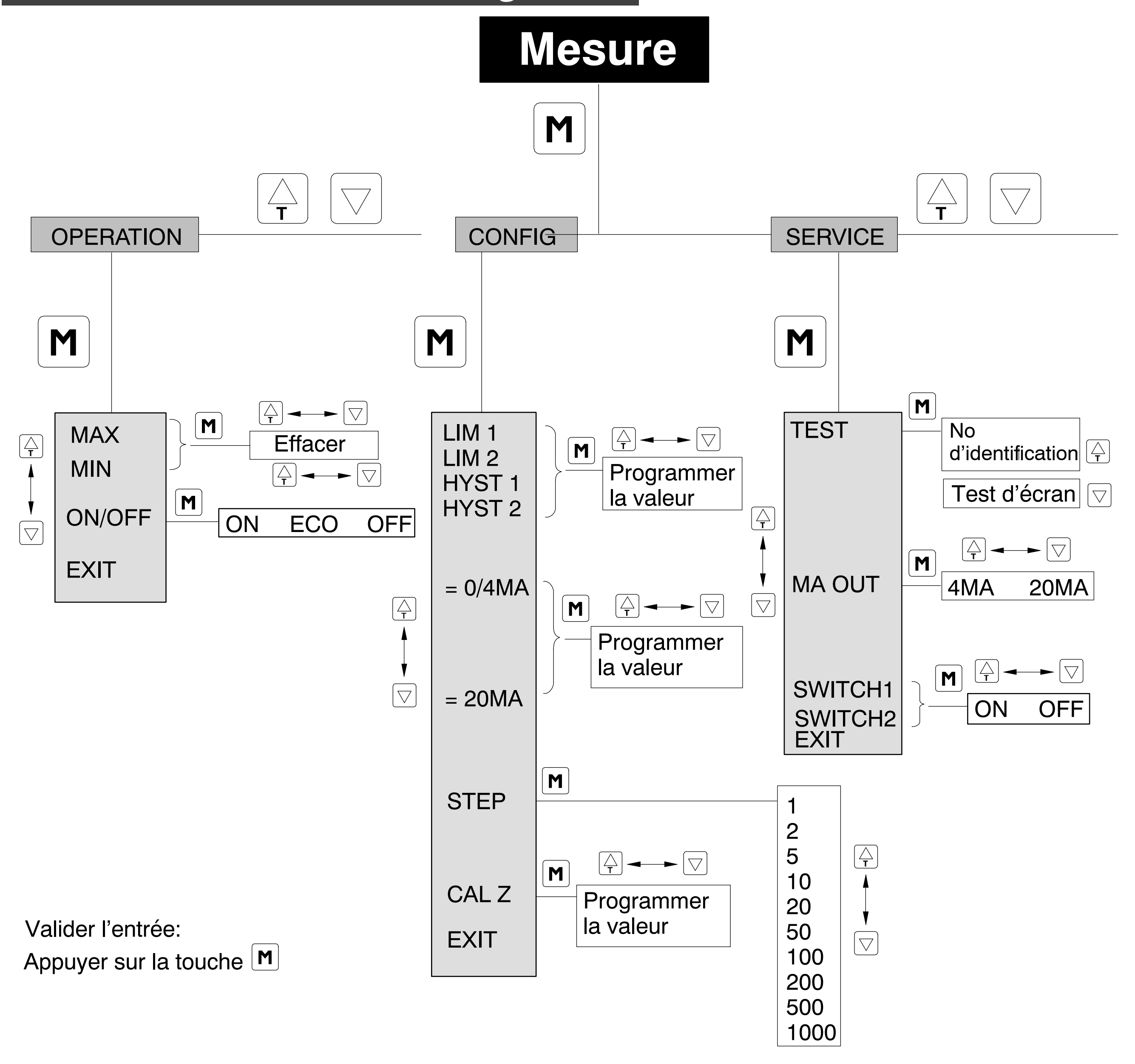
- Avec ▽ sélectionner =20mA (**valeur finale de la sortie de courant**)
- Appuyer sur M, =20mA clignote dans le champ texte, la pression actuelle pour 20mA se trouve dans le champ paramètre de valeurs mesurées
- Avec ▽ △ programmer 8.800 bar
- Valider avec M, le nom de la fonction ne clignote plus et la pression actuelle s'affiche dans le champ paramètre de valeurs mesurées.
- Avec △ ▽ sélectionner EXIT

  Le PE300 revient en mode mesure.

Effet: à une pression de 1,7bar le PE300 délivre un courant de 4mA, à une pression de 8,8bar 20mA est appliqué à la sortie de courant.

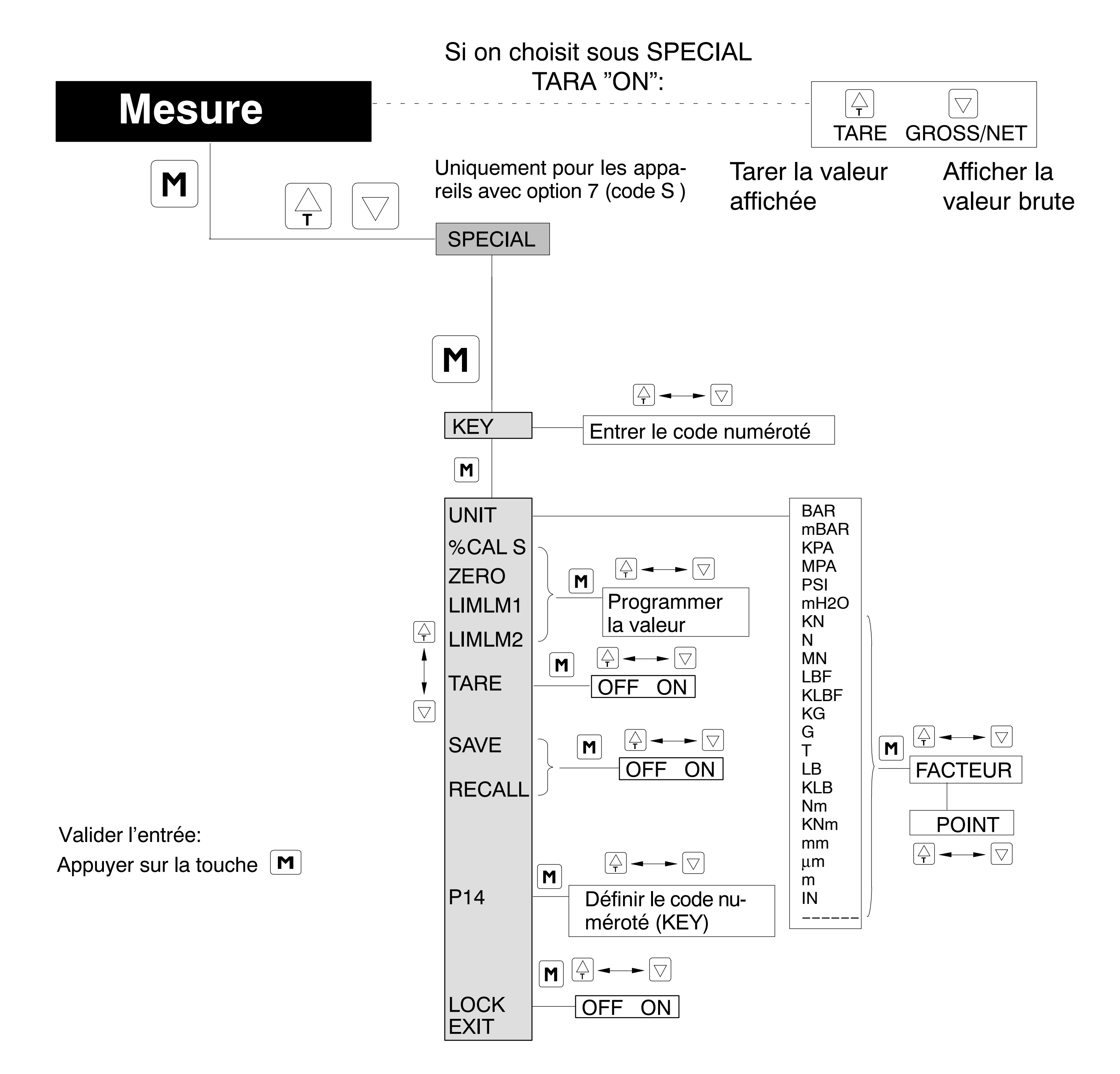
7 Aperçu des fonctions de commande

Fonctions de commande Digibar II



Valider l'entrée:
Appuyer sur la touche M

Fonctions de commande Digibar II Suite



Valider l’entrée:
Appuyer sur la touche M

8 Caractéristiques techniques

Gamme d'appareils		**Digibar II**						
Type		**1–PE300A1/...; K-PE300....**						
Classe de précision		0,3						
Classe de précision en option, précision de mesure plus élevée pour K-PE300...		0,2	0,15					
Grandeurs d'entrée mécaniques								
Plage de mesure nominale (surpression) 0bar...	bar	10	20	50	100	200	500	1000
Fréquence de résonance fondamentale de la membrane	kHz	12	16	23	45	65	85	>100
Degré d'amortissement de la membrane	1	<0,02						
Plage de travail	%	–10 ... +110						
Limite de surcharge	%	200						
Pression d'essai	%	200						
Plage de destruction	%	>200						
Pour contrainte dynamique								
Pression admissible	%	100						
Amplitude d'oscillation admissible (selon DIN 50100)	%	100					70	50
Matériau des pièces en contact avec le "milieu" de mesure		Acier résistant à la corrosion: 1,4542; 1,4301						
Volume "dormant"	mm^3	1000			1300			
Volume pilote	mm^3	1,5			1,0			
Grandeurs caractéristiques de sortie								
Résolution d'affichage de l'affichage numérique (max.) (pas de progression programmable)	d	99999						
Ecart de sortie								
Valeur nominale	mA	4...20						
Plage (2 conducteurs)	mA	env. 3,6...21,6						
Plage (3 conducteurs)	mA	env. 0...21,6						
Affectation entre sortie de courant et grandeur mesurée (écart de mesure)		programmable à souhait						
utile		1:5						
Résistance de charge, sortie de courant		Cf. "champ de travail sortie de courant", page 16						
Réglage par défaut								
relais 2/3 conducteurs		0bar = 4mA						
relais 3 conducteurs		0bar = 0mA						
Plage de compensation de signal de sortie zéro	%	± 5						
Décalage du zéro d'affichage	%	–10...± 110						
Coefficient de température du signal de sortie zéro rapporté à l'écart de mesure nominale par 10K	%	typique < ± 0,3 (max. 0,5)						
en option "précision de mesure accrue" par 10K	%	typique ± 0,1 (max. 0,2)						
Coefficient de température de l'écart de sortie rapporté à la valeur réelle par 10K	%	+0,2 ± 0,1						
à la valeur réelle par 10K (en option "précision de mesure accrue"	%	± 0,1						

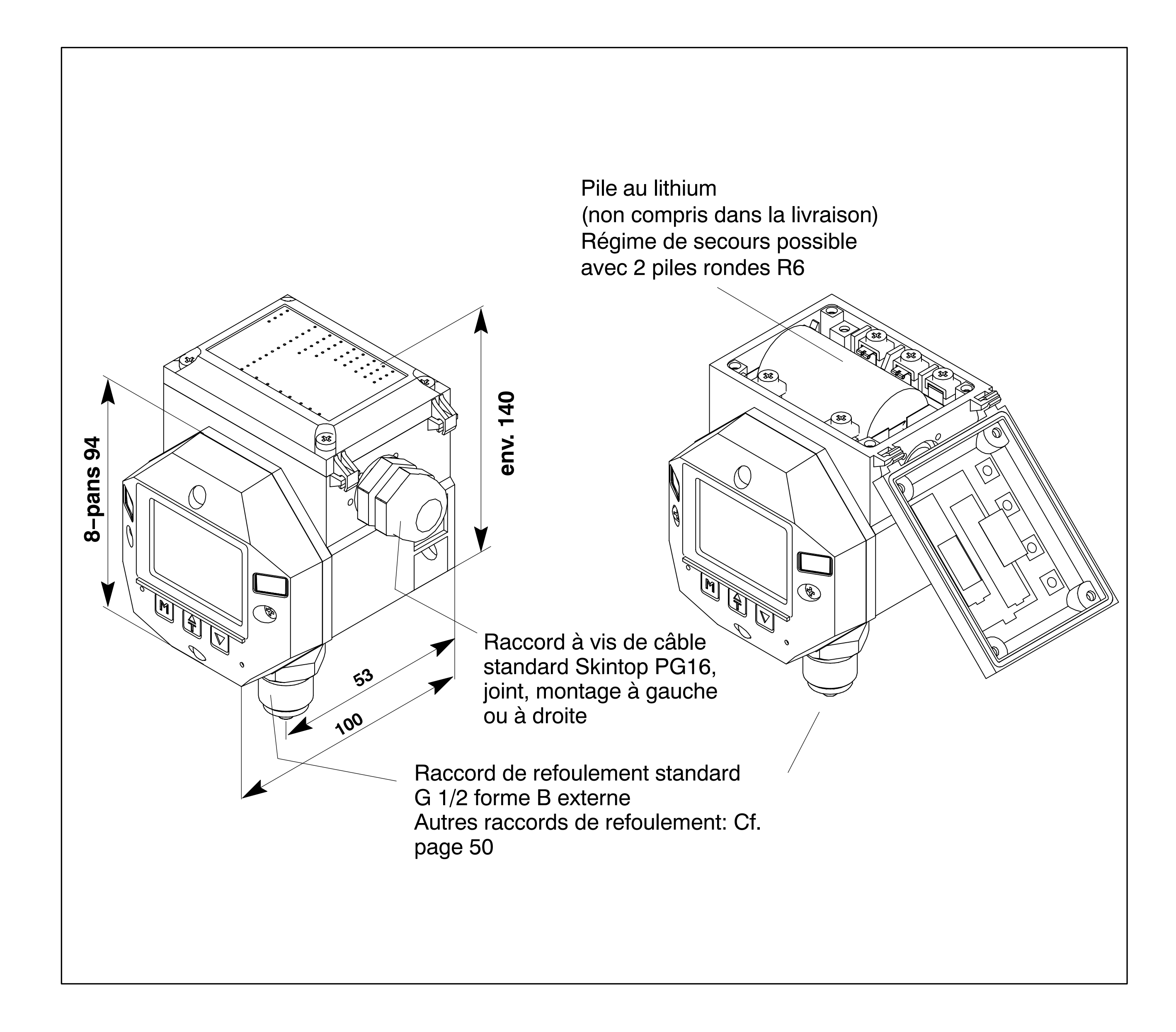
Caractéristiques techniques (suite)

Déviation de la courbe caractéristique Programmation du point initial en option ”précision de mesure accrue”	%	< 0,3 < 0,2 typique ± 0,1 (max. 0,15)
Tolérance du signal zéro	%	< ± 0,5
Tolérance de l’écart de sortie en option ”précision de mesure accrue”	% %	< ± 0,3 typique ± 0,15 (max. 0,2)
Hystérésis	%	typique ± 0,5; max. ± 0,1
Déviation standard de répétition	%	< ± 0,05
Plus grande fréquence de mesure à la sortie de courant	Hz	env. 1,3
Appareils indicateur, mode transmetteur	1/s	4
Appareils indicateur, fonctionnement avec pile	1/s	1
Appareils indicateur, fonctionnement avec pile (ECO)	1/min	6
Temps de réponse de la mémoire de valeurs ”MIN/MAX” et barographe		
Mode transmetteur	s	0,5 (max.) typique 0,25
Fonctionnement avec pile	s	1 (max.)
Fonctionnement avec pile (ECO)	s	10 (max.)
Valeurs seuil		
Nombre des bascule à seuils		2
Plage de programmation valeurs seuil	%	−10...+110
Plage de programmation hystérésis	%	0...120
Relais valeurs seuil (option platine relais, K−PE300...)		
Temps de réponse des relais	s	0,25
Temps de déplacement des relais	s	0,25
Type de contact		Inverseur, sans potentiel, état actif/passif commutable
Tension max. de commutation	V_{eff}	230
Intensité max. de courant	A	2
Energie auxiliaire		
Tension d’alimentation, plage de mesure en mode transmetteur	V	8...30
Intensité max. du courant courant de démarrage)	mA	30 (sans relais)
Tension nominale, fonctionnement avec pile	V	3,6
Plage de tension d’alimentation, fonctionnement avec pile	V	2,6...3,8
Type de piles recommandé		Pile au lithium 3,6V, 13,5Ah taille D
fonctionnement alternatif avec pile		2 piles rondes 1,5V; taille AA
Durée de vie de pile (fonctionnement continu)		> 1an
Durée de vie de pile (fonctionnement continu, ECO)		> 2 ans
Durée de vie de pile (régime de secours) avec 2 piles rondes R6 1,5V (alcaline), ininterrompu		> 4 semaines

Caractéristiques techniques (suite)

Conditions ambiantes		
Plage de températures nominales	°C	−20...+70
Fonction LCD	°C	−10...+60
Plage de la température de service	°C	−25...+70
Plage de températures de stockage	°C	−40...+70
Temp. max. du ”milieu” avec refroidissement par		
Température ambiante <60°C)	°C	110
Température de référence	°C	23
Résistance aux chocs		
(essai de type selon DIN IEC 68)		
Accélération de choc	m/s^2	<650
Accélération d'oscillation (fréquence 10Hz...100Hz)		<150
Accélération d'oscillation, fonction des relais	m/s^2	<40
Protection selon DIN 40 050, IEC 529		IP65
Matériau des pièces en contact avec l'environnement		Aluminium, revêtement en polyester; polyamide 6,6; alliage d'acier 1.4301; acier, galvanisé; laiton, nickelé; perbunan; caoutchouc silicone
Position de montage		quelconque
Poids	g	700

9 Dimensions



10 Programmabilité et réglages par défaut pour PE300

Les indications en pourcentage correspondent aux valeurs numériques dans l'unité de pression.

OPERATION

MAX: effacement de la valeur maximale, associé au transfert de la valeur mesurée actuelle; pas de réglage par défaut

MIN: effacement de la valeur minimale, associé au transfert de la valeur mesurée actuelle; pas de réglage par défaut

ON/OFF: ON, ECO, OFF (après OFF: réveil avec M); réglage par défaut: ON
Dans certaines conditions d'accroissement de la tension, un "appel de réveil" est requis avec M.

CONFIG

LIM 1: généralement: −10% ... +110%
en pratique: −10% ... LIM2
Pour les appareils y compris organe de commande SPECIAL: LMLIM1 ... LIM2
Réglage par défaut: valeur initiale (0)

LIM 2: généralement: −10% ... +110%
en pratique: LIM 1 ... +110%
Pour les appareils y compris organe de commande SPECIAL: LIM1 ... LMLIM 2
Réglage par défaut: valeur finale (100%)

HYST 1: direction définie de façon fixe, "parcours" HYST 1 s'étend de LIM 1 en direction de LIM 2; 0 ... 120%
Réglage par défaut: 5%

HYST 2: direction définie de façon fixe, "parcours" HYST 2 s'étend de LIM 2 en direction de LIM 1; 0 ... 120%
Réglage par défaut: 5%

0/4 MA: suivant la commande, valeur initiale de la sortie de courant 4mA ou 0mA.
Programmabilité: toute la plage numérique
Réglage par défaut: valeur finale = 100%

20mA: Programmabilité: toute la plage numérique
Réglage par défaut: valeur finale = 100%

STEP: 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000
Réglage par défaut: =1% de la valeur finale

CAL Z: −5 ... +5%
Réglage par défaut: 0

SERVICE

TEST: – code d'erreur en présence d'une erreur
– Touche haut: date de fabrication
– Touche bas: test d'écran; tous les segments s'affichent

MA OUT: suivant la valeur initiale de la sortie de courant (c-à-d selon la commande), la chaîne de mesure suivante sera alimentée par 0 ou 4mA ou bien 20mA indépendamment de la valeur mesurée actuelle.

SWITCH: ON ou OFF.
Avec ON les relais de valeurs seuil se connectent indépendamment de la valeur mesurée actuelle.

Si l'appareil comporte l'organe de commande "SPECIAL" :

KEY: selon la programmation dans CODE
Réglage par défaut: 00001

UNIT: BAR, mBAR, KPA, MPA, PSI, mH2O
Unités de pression **avec** conversion automatique. Autres unités sans conversion automatique:
KN, N, MN, LBF, KLBF, KG, G, T, LB, KLB, NM, KNM, mm, µm, m, IN

Si une pression est mesurée et une autre grandeur physique doit être affichée:

FACTOR: écart de programmation utile suivant la plage de mesure nominale, si bien que le point virgule demeure inchangé.
Valeur initiale: 1.000

POINT: décale le point virgule de la valeur mesurée. On a converti la valeur mesurée avec FACTOR.
Valeur initiale comme prescrit pour BAR

% CAL S: −5 ... +5 (**ici unité %**)
Réglage par défaut: 0

ZERO: −10 ... +110% (**pas en %**, mais unité comme sélectionné)
Réglage par défaut: 0

LMLIM 1: −10% ... +110%
Réglage par défaut: −10%

LMLIM 2: −10 ... +110%
Réglage par défaut: 110%

TARA: ON ou OFF
Réglage par défaut: OFF

SAVE: ON ou OFF
Réglage par défaut: OFF
ON enregistre un bloc des données de programmation de cette liste.
Important :
Après SAVE avec programmations modifiées, les réglages par défaut enregistrés sous RECALL sont ”écrasés”.

RECALL: ON ou OFF
Réglage par défaut: OFF
ON: à la livraison, le bloc des programmations actuelles d'appareil sera remplacé par le bloc des réglages par défaut suivant cette liste.

CODE: prescription pour KEY.
00000 ... 09999
Important:
Noter absolument la valeur programmée. Vous avez besoin de cette valeur pour l'entrée sous KEY.
Réglage par défaut: 00001

LOCK: ON ou OFF
Réglage par défaut: OFF

11 Options du PE300

1 – PE 300 A1/...B	: standard, calibré en bar, avec raccord de refoulement G1/2”	Prix de base Cf. tarif
K – PE 300	: variante fabriquée à la demande du client	
1 – PE 300 A2/...B	: standard, calibré en psi, avec raccord de refoulement NPT 1/4”	
K – PE 300 A2	: variante fabriquée à la demande du client, calibrée en psi	

Code	option1 Plage de mesure 0... bar	psi	prix groupe
010B	10.000	150.00	–
020B	20.000		–
050B	50.000	750.00	–
200B	200.000	3000.00	–
01KB	1000.000	15000.00	–

Code	option 2 Raccord de refoulement		suppl. groupe
15	G1/2 forme B	filetage extérieur	–
13	M20 x 1,5	filetage extérieur	III
16	G1/2 forme D	filetage extérieur	III
17	NPT 1/4 – 18	filetage extérieur	–

Code	option 3 Configuration électrique	prix groupe
I4N	4...20mA, 2 conducteurs ou fonctionnement avec pile	–
I0N	0...20mA, 3 conducteurs ou fonctionnement avec pile	III
I0R VII	**3 conduct.** avec relais, fonctionnem. avec pile impossible 0...20mA, programmable à souhait **Réglage par défaut:** 0bar = 4mA; 100% = 20mA	

Code	option 4 Connexion électrique	prix groupe
C	Raccord à vis de câble	–
D	Fiche selon DIN 43650*, fonctionnem. avec pile impossible	IV
H	Fiche HAN 7D/8U*, fonctionnem. avec pile impossible	VII

Code	option 5 Protection antidéflagrante	prix groupe
NO	sans	–
DL	résistant à l’huile (gazole, succédané de gazole, etc.)	

Code	option 6 Précision	prix groupe
1	0,3 %	–
2	0,15%[1] (disponible à partir de mars 96)	

Code	option 7 Possibilités de commande	prix groupe
N	Normal	–
S	Spécial	II

Code	option 8 Raccord de refoulement	prix groupe
L	Standard pur	

Nø de commande : 1–PE300A1/ 0 2 0 B

Exemple de commande: K–PE300– 0 1 0 B 1 3 I 0 R H N O 1 S L

* Fiche de gauche montée

[1] pour 10bar: 0,2%

Les appareils avec et sont disponibles en stocks rapidement en version standard. Ces appareils avec les options ci-dessous correspondent aux versions standard présentées en page de garde. N’indiquer pour cette version que la désignation de commande abrégée.

Code de commande sur le couvercle de l’appareil

Vous identifierez la spécification de votre appareil aux orifices à côté du code respectif sur le couvercle de l’appareil.

Exemple:

○ 1–PE300A1	○ 010B	● 15	● I4N	● C	○ N0	○ 1	○ N	○ L
● K–PE300	○ 020B	○ 13	○ I0N	○ D	○ EX	○ 2	● S	○ F
○ 1–PE300A2	○ 050B	○ 16	○ I0R	○ H				
○ K–PE300A2	○ 100B	○ 17						
	○ 200B							
	○ 500B							
	○ 01KB							
	9999	99	999	9	99	9	9	9 ___

Code:

K–PE300:	variante fabriquée à la demande du client
15	G1/2 forme B
I4N	4...20mA, 2 conducteurs ou fonctionnement avec pile
C	Raccord à vis de câble
S	Avec groupe de fonctions SPECIAL

Vous trouverez un récapitulatif de l’intégralité du code de commande dans le tableau à la page précédente.

12 Déclaration de Conformité



HOTTINGER BALDWIN MESSTECHNIK GMBH
Im Tiefen See 45 - D-64293 Darmstadt
Tel. ++49/6151/803-0, Fax. ++49/6151/894896

Konformitätserklärung **Declaration of Conformity** **Déclaration de Conformité**

Document: ***085/01.1997***

Wir,

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH, Darmstadt

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Digitales Überdruckmeßgerät DIGIBAR II der Typenreihen PE 300 (ab 2/96), PDE 300 , PE 350

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt (siehe Seite 2) gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n)

We,

declare under our sole responsibility that the product

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s) (see page 2) following the provisions of Directive(s)

Nous,

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s) (voir page 2) conformément aux dispositions de(s) Directive(s)

89/336/EWG - Richtlinie des Rates vom 3. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit, geändert durch 91/263/EWG, 92/31/EWG und 93/68/EWG

Die Absicherung aller produktspezifischen Qualitätsmerkmale erfolgt auf Basis eines von der DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen) seit 1986 zertifizierten Qualitätsmanagementsystems nach DIN ISO 9001 (Reg.Nr. DQS-10001).
Die Überprüfung der sicherheitsrelevanten Merkmale (Elektromagnetische Verträglichkeit, Sicherheit elektrischer Betriebsmittel) führt ein von der DATech erstmals 1991 akkreditiertes Prüflaboratorium (Reg.Nr. DAT-P-006 und DAT-P-012) unabhängig im Hause HBM durch.

All product-related features are secured by a quality system in accordance with DIN ISO 9001, certified by DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen) since 1986 (Reg. No. DQS-10001).
The safety-relevant features (electromagnetic compatibility, safety of electrical apparatus) are verified at HBM by an independent testing laboratory which has been accredited by DATech in 1991 for the first time (Reg. Nos. DAT-P-006 and DAT-P-012).

Chez HBM, la détermination de tous les critères de qualité relatifs à un produit spécifique est faite sur la base d´un protocole DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen) certifiant, depuis 1986, notre système d´assurance qualité selon DIN ISO 9001 (Reg.Nr. DQS-10001).
De même, tous les critères de protection électrique et de compatibilité électromagnétique sont certifiés par un laboratoire d´essais indépendant et accrédité depuis 1991 (Reg.Nr. DAT-P-006 et DAT-P-012).

Darmstadt, 31.01.1997

QV1061A1.03

Seite 2 zu Page 2 of Page 2 du

Document: ***085/01.1997***

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.
Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

Folgende Normen werden zum Nachweis der Übereinstimmung mit den Vorschriften der Richtlinie(n) eingehalten:

This declaration certifies conformity with the Directives listed above, but is no asseveration of characteristics.
Safety directions of the delivered product documentation have to be followed.

The following standards are fulfilled as proof of conformity with the provisions of the Directive(s):

Cette déclaration atteste la conformité avec les directives citées mais n´assure pas un certain charactère.
S.v.p. observez les indications de sécurité de la documentation du produit ajoutée.

Pour la démonstration de la conformité aux disposition de(s) Directive(s) le produit satisfait les normes:

EN 50082-2 : 1995 ***Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV); Fachgrundnorm Störfestigkeit;*** Teil 2: Industriebereich; Deutsche Fassung

EN 55011 : 1991 ***Funk-Entstörung von Elektrischen Betriebmitteln und Anlagen;*** Grenzwerte und Meßverfahren für Funkstörungen von industriellen, wissenschaftlichen und medizinischen Hochfrequenzgeräten (ISM-Geräten) (CISPR 11 : 1990, modifiziert); Deutsche Fassung

... und:

EN 55022 : 1994 ***Elektromagnetische Verträglichkeit von Einrichtungen der Informationsverarbeitungs- und Telekommunikationstechnik;*** Grenzwerte und Meßverfahren für Funkstörungen von informationstechnischen Einrichtungen (IEC CISPR 22: 1993; Deutsche Fassung

13 Répertoire des mots–clés

M

N

O

P

R

S

T

U

V

Z

Document non contractuel.
Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos produits que sous une forme générale. Elles n'établissent aucune assurance formelle au terme de la loi et n'engagent pas notre responsabilité.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Postfach 10 01 51, D-64201 Darmstadt
Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt
Tel.: +49/61 51/ 8 03-0; Fax: +49/61 51/ 8039100
E-mail: support@hbm.com www.hbm.com

